INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE

MÉMOIRES

DEUXIÈME SÉRIE, FASC. 42

KONINKLIJK BELGISCH INSTITUUT VOOR NATUURWETENSCHAPPEN

VERHANDELINGEN

TWEEDE REEKS, DEEL 42

LES AMMONITES DU BAJOCIEN

DE LA

RÉGION FRONTIÈRE FRANCO-BELGE

(BORD SEPTENTRIONAL DU BASSIN DE PARIS)

PAR

PIERRE L. MAUBEUGE

DOCTEUR DE L'UNIVERSITÉ DE STRASBOURG,
COLLABORATEUR ADJOINT AU SERVICE DE LA CARTE GÉOLOGIQUE DE LA FRANCE.

P 4086
6269

(AVEC 16 PLANCHES HORS TEXTE)

BRUXELLES

INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE
RUE VAUTIER, 31

1951

Distribué le 30 septembre 1951.

BRUSSEL

KONINKLIJK BELGISCH INSTITUUT VOOR NATUURWETENSCHAPPEN
VAUTIERSTRAAT, 31

1951

Uitgedeeld de 30e September 1951.

LES AMMONITES DU BAJOCIEN

DE LA

RÉGION FRONTIÈRE FRANCO-BELGE

(BORD SEPTENTRIONAL DU BASSIN DE PARIS)

INTRODUCTION

Il y a quarante ans passés, M. H. Joly entreprenait une étude paléontologique des terrains jurassiques de la Belgique, sur les riches documents de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique. De cette époque aux années précédant la dernière guerre mondiale, en plusieurs fois, l'auteur put conduire son travail jusqu'au Lias moyen inclus.

Depuis plus d'un demi-siècle, un autre géologue lorrain, Authelin, avait emprunté des lots de fossiles à cet établissement belge, espérant les étudier. La mort le surprit avant d'avoir rien pu faire. C'est pourquoi M. H. Joly escompta, dès 1907, reprendre l'étude de ces matériaux bajociens en temps voulu. Les années passèrent et le souvenir de ce prêt s'était même estompé à Bruxelles, avec des changements de Direction à l'Institut belge. Ayant retrouvé ces fossiles à l'Institut de Géologie de l'Université de Nancy, après sa libération par les Allemands, M. H. Joly voulut bien m'en abandonner l'étude avant leur restitution à leur légitime possesseur. J'en fis part à M. le Directeur V. Van Straelen, qui, avec une obligeance dont je lui sais profondément gré, voulut bien non seulement me permettre l'étude de ces matériaux, mais de toutes les Ammonites bajociennes de son Institut. C'était là me rendre un service inestimable à mes yeux. En effet, un de mes premiers sujets de recherches a été le Bajocien lorrain. La riche série confiée pour étude complétait magnifiquement celles renfermées dans ma collection et dans celle du Laboratoire de Géologie de l'Université de Nancy. On verra, au cours de ce travail, l'intérêt évident de cette collection belge jusqu'ici complètement ignorée des spécialistes; la valeur paléontologique des échantillons, leur beauté parfois remarquable font de la série quelque chose

d'aussi important que les collections de BUCKMAN ou de QUENSTEDT, par exemple, que j'ai visitées à l'étranger. Pour mes recherches, cette série belge présentait le grand intérêt suivant : elle a été créée par des collectionneurs locaux ou des géologues belges levant les planchettes de la province de Luxembourg. Parmi ceux-ci quelques noms nous sont parvenus : PURVES, qui leva les cartes géologiques; DORMAL, collectionneur éclairé; NICKERS, collectionneur ardent, curé d'Halanzy. D'autres, dont les noms se sont perdus, ont contribué à rassembler ces matériaux qui ont échoué finalement à Bruxelles. De par cette origine, cette série nous montre des faunes de couches aujourd'hui inaccessibles, les carrières ou travaux de l'époque étant comblés. Elle nous donne, d'autre part, une faune assez complète de la région frontière franco-belge. Si cette origine toute locale présente un grand intérêt par une abondance des matériaux, elle offre par cela une lacune. Toute la partie Ouest de la province du Luxembourg n'a presque pas de représentants faunistiques pour le groupe des Ammonites bajociennes. Mes propres recherches m'ont montré qu'il y a d'ailleurs à cela une explication toute naturelle : la vie industrielle relative de la contrée, s'étant concentrée vers les trois frontières et le gîte ferrifère, les travaux souterrains, les tranchées et carrières ont été et sont des raretés dans le Sud du Pays Gaumais. C'est d'autant plus regrettable que les données que j'ai déjà acquises sur le Jurassique belge et français, le Bajocien, en particulier, montrent qu'on est là dans une région où la stratigraphie se modifie sensiblement de diverses manières. La paléontologie doit offrir des données à ce propos et en subir le contre-coup.

L'étude de mes propres documents, les recherches que je compte encore faire compléteront le présent travail, stratigraphiquement et paléontologiquement. Celui-ci est donc à mes yeux plus un catalogue des Ammonites bajociennes de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique qu'une étude d'ensemble de la faune du Bajocien franco-belge. Je n'ai jamais pensé que toute la faune belge y était représentée, bien que la plus grande part, eu égard à la richesse des matériaux, doit y être certainement présente.

Volontairement, je me suis abstenu de me lancer dans des discussions paléontologiques portant sur les interprétations d'espèces de plusieurs auteurs, surtout français et allemands, parues dans des travaux qu'on peut qualifier de relativements récents. Je me suis borné à utiliser les figures types, ou à signaler quelques cas évidents de formes à distinguer chez les divers auteurs. On s'étonnera peut-être, d'autre part, de la distinction d'un nombre, somme toute, élevé de formes nouvelles au cours de ce travail. Je dirai une chose : il est peu étonnant, la faune d'une région n'ayant jamais été étudiée, que l'on y trouve des nouveautés. C'est le cas présentement. La région du Bajocien belge forme une unité naturelle avec la France, malgré la frontière, tant au point de vue géologique qu'à bien d'autres points de vue; c'est une des régions où le Jurassique moyen de la bordure Nord-Est du Bassin de Paris est le mieux représenté dans les collections. Mais les années à venir montreront, j'en suis convaincu, ces

faunes en d'autres points de France, comme en des régions plus éloignées, Angleterre notamment, et j'ai là des raisons matérielles de le soupçonner. Le jour où les paléontologistes ont bien voulu examiner objectivement leurs séries, ils ont retrouvé sans peine les formes distinguées par des BUCKMAN ou des SPATH (*), réputés « pulvérisateurs » d'espèces. Que les espèces d'Ammonites aient une réalité biologique ou conventionnelle (et j'ai exprimé des doutes récemment, avec des preuves troublantes, au moins sur nos notions de genres d'Ammonites), cela n'a pas d'importance à mes yeux. Le but des sciences naturelles descriptives est de caractériser des formes et de les nommer; je suis convaincu de la distinction évidente des espèces nouvelles créées ici. Leur intérêt sera grand si elles se révèlent comme des formes caractéristiques de niveaux bien déterminés; les trouvailles, à venir d'un peu partout, confirmeront éventuellement ce fait.

Je me suis mis en accord pour les coupures génériques avec l'orthodoxie paléontologique en matière d'Ammonites jurassiques. J'ai fait quelques remarques précédemment; cela ne veut pas dire que je sois partisan d'un retour sous la dénomination d' « *Ammonites Parkinsoni* » de plusieurs dizaines d'espèces de *Parkinsonia*, ou d' « *Ammonites Sowerbyi* » de près d'une centaine d'espèces connues ou à distinguer parmi les *Sonninia* ! Au premier chef, la distinction et le groupement de formes sont une nécessité et une commodité dans le langage et dans le travail. Mais je ne chercherai surtout pas à établir des généalogies plus ou moins hypothétiques sur ces matériaux, entre les différents genres et espèces.

J'ajouterai enfin, surtout après l'utilisation de plusieurs mémoires sur le même groupe de fossiles, qu'il est de plus en plus désirable que des Géologues ne changent pas constamment de sujets d'études; nous en sommes à un stade tel du progrès de nos connaissances, que l'on dit trop souvent, bien que la chose soit, hélas! vraie, que l'avis d'un géologue ne vaut pas celui d'un autre géologue sur un même sujet. Aussi, si une demi-douzaine de mémoires avec des synonymies aussi invraisemblables, avec des ramassis de formes aussi hétérogènes que ceux vus dans plusieurs travaux (d'ailleurs d'un réel et puissant intérêt), voient encore le jour sur le même sujet, il sera nécessaire de les passer au crible de la critique d'un spécialiste; sinon, il faudra plusieurs années avant de pouvoir se mettre à déterminer des Ammonites bajociennes, pour le chercheur consciencieux qui aura essayé de rétablir les états civils au milieu d'un effroyable casse-tête. Pour beaucoup de formes j'y ai moi-même renoncé, provisoirement d'ailleurs; ceci écrit, puissé-je, comme dit la sagesse populaire, « ne pas laisser mon fouet me frapper le visage », après la rédaction de ce travail!

Il n'y aura pas dans cette étude de considérations stratigraphiques détaillées qui trouveront leur place ailleurs, ultérieurement. Une échelle chronologique est proposée cependant avec une échelle stratigraphique. Elle résulte de l'étude de

(*) (ARKELL pour le Jurassique supérieur).

ces fossiles, souvent de leur gangue, — on le verra, — pour pallier la perte d'étiquettes primitives ou leur laconisme.

Il est à noter ici que souvent les localités sont citées vraisemblablement à titre collectif : ainsi, Longwy revient fréquemment, mais peut, et parfois doit, concerner des localités très voisines.

Je suis obligé à M. H. Joly de m'avoir laissé étudier les matériaux bajociens demeurés à Nancy, dont il avait toujours envisagé la détermination, depuis de nombreuses années.

Il me sera un devoir agréable à remplir, c'est de remercier ici très vivement M. le Conservateur M. Glibert, paléontologiste distingué, dont le concours m'a été précieux au cours de ce travail. Le renvoi des matériaux à Bruxelles, avant la rédaction du travail, a posé en effet un certain nombre de problèmes matériels souvent fastidieux pour lesquels M. Glibert m'a été d'une aide vraiment remarquable et entière.

Au cours d'un séjour en Angleterre, M. le Docteur L. F. Spath, du British Museum, spécialiste bien connu des Ammonoïdés, a bien voulu revoir avec moi les planches de ce travail et me suggérer d'utiles remarques. C'est une nouvelle preuve de la bienveillante attention qu'il m'a prodiguée depuis plusieurs années. C'est aussi une nouvelle raison de gratitude amicale de ma part.

Je dirai enfin qu'en me chargeant de ce travail, M. Van Straelen m'a honoré, ce qui me remplit d'un certain sentiment d'humilité. Je deviens en effet un nouveau maillon dans la chaîne des bons rapports entre les géologues lorrains et le grand établissement belge, chaîne liée il y a plus d'un demi-siècle. Il faut dire que cette chaîne se forgeait déjà entre géologues belges et français, bien avant, à travers des gens comme Omalius d'Halloy, qui, par le jeu des frontières, fut Français une partie de sa vie. La géologie doit énormément à un tel savant, rappelons-le. Sous une autre forme, plus tragique, cette chaîne se liait quand deux peuples amis se trouvaient plongés dans une même guerre, côte à côte et par deux fois. Ceci le géologue ne peut l'oublier quand il a descendu souvent cette même cuesta bajocienne, au pied de laquelle, deux fois en 26 ans, furent fauchés des milliers de Français. Ces liens entre géologues belges et français, on les sent inéluctables quand on parcourt le doux Pays Gaumais, où tout se ressent d'influences françaises diluées dans le magnifique esprit belge!

*
* *

[Ce travail a été amorcé au Laboratoire de Géologie de la Faculté des Sciences de l'Université de Nancy, pendant quelques mois, puis continué, en partie avec l'aide de la bibliothèque de cet Établissement, au Bureau de Recherches Géologiques des Mines de Fer de l'Est de la France (Service des Mines).]

Essey-lès-Nancy, mai 1949.

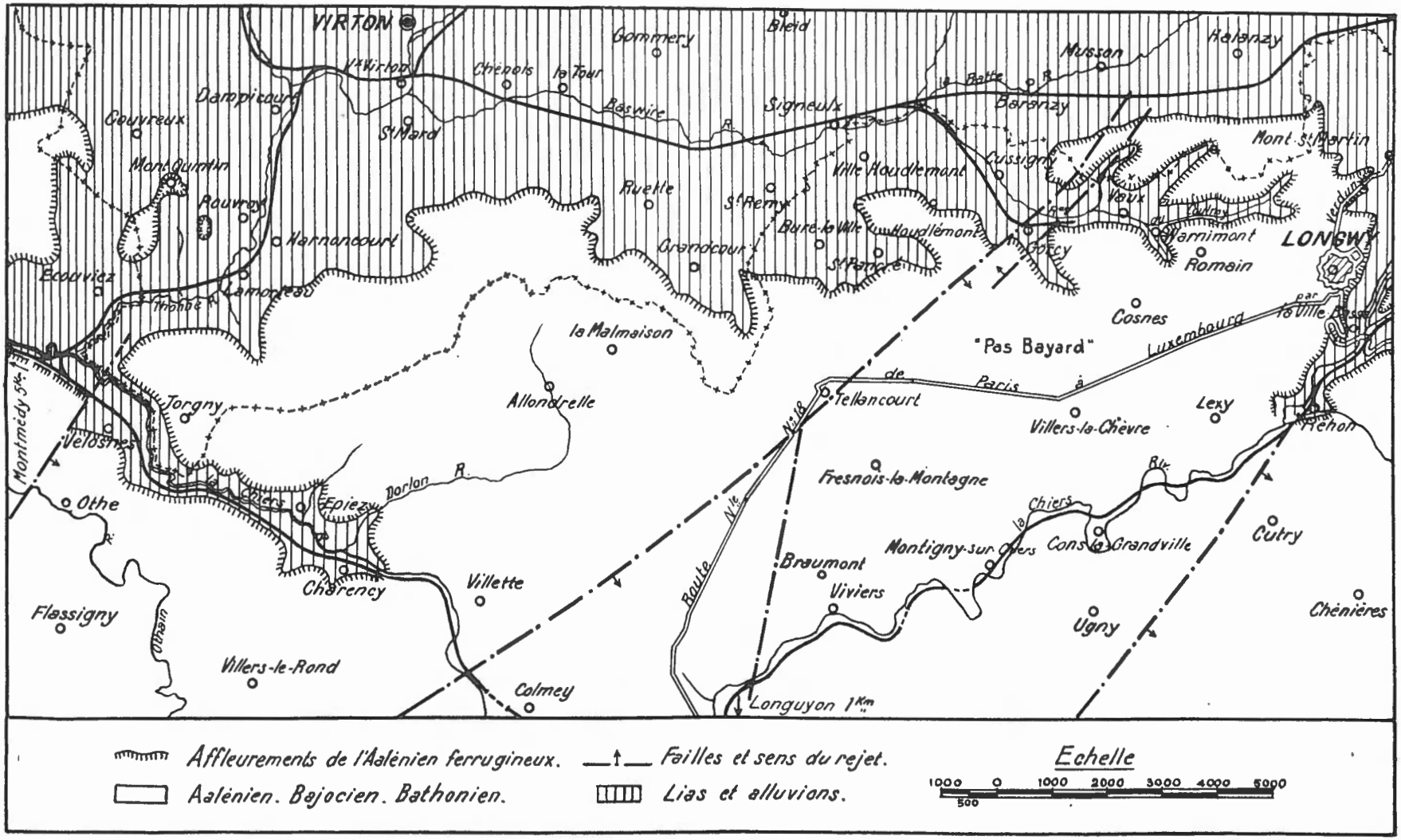


FIG. 1. — Carte des affleurements du Bajocien dans la région frontière franco-belge.

DESCRIPTION DES ESPÈCES

CEPHALOPODES.

Ordre des AMMONOIDEA.

Superfamille **AMMONITIDA.**

Famille **LYTOCERATIDÆ** Suess.

Sous-famille **LYTOCERATINÆ** Spath, 1927-1933.

Genre LYTOCERAS Suess, 1865 *emend.* Spath, 1924.

Lytoceras sp.

Fragment cassé à la fossilisation d'un gros échantillon. C'est un test de substitution en calcite avec Serpules filiformes, Bryozoaires en colonies plates et encroûtement ferrugineux formant mince pellicule. La gangue interne est un calcaire marneux jaunâtre à petits points et fausses oolithes limonitiques brillantes.

Ce morceau est, malheureusement, pratiquement indéterminable. On constate l'existence de côtes serrées, irrégulières, par places, plus ou moins saillantes, tantôt fines, tantôt épaisses. Leur dessin est légèrement flexueux. Quand on suit le sens de l'enroulement, on constate l'existence d'une série de reliefs et de dépressions sur lesquels se moulent les côtes. Sur la région ombilicale et au milieu des flancs, ce fait est très marqué; il s'atténue en haut du flanc. On ne peut rien juger de l'ombilic et de la section exacte.

Origine. — Bajocien inférieur, probablement z. à *S. sowerbyi*, Longwy.

FAMILLE **HILDOCERATIDÆ** HYATT, 1867.

(= **HARPOCERATINÆ** NEUMAYR, 1875; pars).

SOUS-FAMILLE **SONNININÆ** BUCKMAN, 1892.

Genre SONNINIA BAYLE, 1878.

Sonninia sp.

(Pl. VIII, fig. 6.)

C'est un moule interne calcaire avec cloisons bien conservées par places. Il est couvert de serpules et d'encroûtements limonitiques. Le remplissage est en calcaire cristallin terreux, jaunâtre et gris, à petits points ocreux, terreux, altérés, jaunâtres. La région de l'ombilic est déformée par écrasement. La carène est accusée. Les cloisons sont extrêmement découpées.

Telle quelle, cette Ammonite est indéterminable. Par sa section, je la rapporte au groupe de *S. furticarinata* QUENSTEDT, mais elle n'a pas de ressemblance avec cette forme. D'ailleurs les cloisons en sont bien différentes. Il ne faut voir là qu'un rapprochement du groupe pour fixer les idées.

Je n'ai pas trouvé d'échantillons figurés dont les cloisons et la section correspondent exactement à cette Ammonite.

Malgré l'état médiocre de ce fossile et dans l'espoir qu'il pourra ultérieurement être rapporté à une forme bien reconnue, par un autre auteur, je crois utile de le figurer.

Dimensions. — Le diamètre est d'environ 27 cm; les autres dimensions ne sont pas prenables.

Origine. — Bajocien inférieur, z. à *H. discites*, à *S. sowerbyi* ou à *W. læviuscula*. Halanzy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9316.

Sonninia aff. **trigonata** (QUENSTEDT).

(Pl. III, fig. 4.)

Moule interne en calcaire cristallin terreux, jaune, et calcite, avec patine ferrugineuse. C'est un médiocre échantillon, jeune, corrodé à la périphérie. On voit des traces de cloisons peu utilisables.

Par places, la carène est bien développée et conservée. Je rapproche cet échantillon peu déterminable de la figure 14, planche 61, de QUENSTEDT (*S. trigonata*) (1). Cependant, la costulation semble assez différente, s'il en a la section. En effet, des côtes légèrement falciformes, fasciculées par deux ou trois,

(1) QUENSTEDT, F., 1883-1888, Bd. II; 1886-1887, p. 494, pl. LXI, fig. 14.

forment alors mamelon à la base, mais non de gros tubercules comme aux tours jeunes de la figure de QUENSTEDT. Il n'y a rien de ressemblant à cette forme dans le travail de DORN.

Dimensions. — Diamètre sans carènes : 50 mm; hauteur du dernier tour : 24 mm, son épaisseur : 19 mm; hauteur du tour précédent, sans carène : 9,5 mm; son épaisseur : 10 mm environ; longueur non couverte de flanc : 4,5 mm.

Origine. — Bajocien inférieur, z. à *S. sowerbyi*, Halanzy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9282.

Sonninia trigonata QUENSTEDT, sp. 1886-1887.

(Pl. XIV, fig. 4.)

Ammonites sowerbyi trigonatus QUENSTEDT, F., 1883-1888, Bd. II; 1886-1887, p. 494, pl. LXI, fig. 14.

C'est un joli moule interne en calcaire et calcite avec traces de cloisons. Il est absolument conforme de section et de profil à la figure type. De ce fait il est inutile de m'étendre sur sa description.

Dimensions. — Diamètre : 74 mm; épaisseur du tour : 29 mm, sa hauteur, carène comprise : 36 mm; hauteur de l'avant-dernier tour : 15 mm, sa longueur non couverte : 5,5 mm.

Origine. — Bajocien inférieur, z. à *S. sowerbyi*, Halanzy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9352.

Sonninia cf. **trigonata** (QUENSTEDT).

Médiocre moule interne en calcaire cristallin, sans cloisons ni côtes (seules des traces inutilisables de cloisons sont visibles). La gangue est un calcaire cristallin gris à petits points roux.

Cette Ammonite est très voisine, sinon identique, autant que son état permet d'en juger, à l'espèce de QUENSTEDT (²).

Dimensions. — Diamètre : environ 225 mm (une carène manque); épaisseur du dernier tour : 63 mm environ; hauteur du dernier tour : 101 mm sans la carène. A l'avant-dernier tour la hauteur est de 54 mm avec la carène, pour une longueur non couverte du flanc de 20 mm.

Origine. — Bajocien inférieur, z. à *S. sowerbyi*, Longwy.

(²) QUENSTEDT, F., 1886-1887, p. 494, pl. LXI, fig. 14.

Sonninia subtrigonata GILLET, 1937.

(Pl. IX, fig. 2.)

Sonninia sowerbyi var. *subtrigonata* GILLET, S., 1937, p. 20, pl. I, fig. 2; pl. II, fig. 8; texte fig. 10.

Moule interne en calcaire cristallin terreux et calcite avec taches de marne ferrugineuse ocre. Des traces de cloisons inutilisables se voient par places.

Ce spécimen diffère de la forme *S. trigonata* QUENSTEDT (3) par sa section. Il se rapporte par là à *S. subtrigonata* GILLET (4). C'est la forme de la section qui permet seule de distinguer ces deux variétés. Les cloisons sont encore mal connues; quant à l'enroulement, il est quasi identique chez les deux formes.

Dimensions. — Diamètre : 185 mm environ; épaisseur du dernier tour : 61 mm environ, sa hauteur : 88 mm environ. Le tour précédent n'est pas mesurable.

Origine. — Bajocien inférieur, z. à *S. sowerbyi*. Bois de Musson. Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9321.

Sonninia aff. **berckhemeri** DORN.

(Pl. IV, fig. 1.)

On est en présence d'un moule interne en calcaire rempli de calcaire sableux terreux plus ou moins cristallin avec encroûtements ferrugineux. Les cloisons, partiellement visibles, sont peu utilisables.

Cette espèce n'a pu être rapprochée que de celle de DORN (5), dont elle a une section voisine. Les cloisons présentent des détails sensiblement différents. Chez l'Ammonite belge, elle aussi, l'ombilic est caractérisé par ses pans polygonaux dans les angles desquels se logent de puissantes épines épaisses et hautes; ces épines vont jusqu'à environ la moitié de la retombée du flanc. De plus, ces épines sont déjetées vers l'arrière d'une façon très sensible. Par ceci, l'espèce présente ne ressemble en rien à aucune espèce figurée; elle diffère aussi de l'espèce de DORN par ce caractère. Aux tours jeunes, on voit, entre deux côtes à tubercules, régulièrement, 2 petites côtes saillantes assez espacées et droites.

La carène est bien développée, haute et peu épaisse au dernier tour; aux tours précédents la carène est mince, peu haute, avec, de part et d'autre, une retombée en dôme du flanc.

---

(3) QUENSTEDT, F., 1886-1887, p. 494, pl. LXI, fig. 14.
(4) GILLET, S., 1937, p. 21, texte fig. 10.
(5) DORN, P., 1935, p. 31, pl. XXI, fig. 1; pl. texte II, fig. 1, 2.

Dimensions. — Diamètre : environ 212 mm; épaisseur du dernier tour : 74 mm, pour une hauteur de 97 mm. La longueur non couverte du tour précédent est de 21 mm, son épaisseur : 39 mm, sa hauteur totale avec carène : 47 mm.

Origine. — Bajocien inférieur, z. à *H. discites*, à *S. sowerbyi* ou à *W. læviuscula*. Mont-Saint-Martin, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9314.

Sonninia aff. **laticarinata** Dorn.

(Pl. III, fig. 5.)

Moule interne en calcaire cristallin jaunâtre, coquiller (dont *Var. pumilus* Lam.). Des Huîtres et Serpules fixées recouvrent ce moule interne, qui montre des traces de cloisons.

Cette Ammonite n'est pas sans rappeler *S. disciformis* Dorn = *S. furticarinata* Quenstedt, figure 7, planche 68. Mais les cloisons sont bien différentes, autant qu'on peut en juger, et la section est plus épaisse.

Par contre, la parenté est grande avec l'espèce de Dorn, *S. laticarinata* (6). L'enroulement, la vue de dos et la section (à l'avant-dernier tour chez l'Ammonite belge) sont très voisins. Malheureusement, on ne voit pas sur l'holotype de Dorn l'allure de l'ombilic. De plus les cloisons ne sont pas fournies. L'échantillon de Dorn montre des stries longitudinales et de fines stries formant costulation; ici, on ne voit pas une telle ornementation, l'échantillon étant trop médiocre. Cependant, sur une seule face, au dernier tour conservé, on voit à son extrémité, en éclairage latéral, de faibles vestiges, difficilement visibles, d'une telle costulation. Comme il ne me semble pas qu'il y ait eu d'autres espèces analogues décrites, je rapporte cette Ammonite à l'espèce de Dorn, qui me semble très voisine.

Dimensions. — Diamètre : 25 cm environ; épaisseur du dernier tour : environ 74 mm, sa hauteur, sans carène : 71 cm environ; hauteur de l'avant-dernier tour, avec sa carène : 67 mm, son épaisseur : 39 mm; la longueur non couverte de flanc : 35 mm.

Origine. — Bajocien inférieur, z. à *S. sowerbyi*. Halanzy. Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9310.

Sonninia laticarinata Dorn, 1935.

(Pl. III, fig. 6.)

Sonninia laticarinata Dorn, P., 1935, p. 58, pl. XII, fig. 1 *a*, *b*; pl. texte V, fig. 12.

Moule interne en calcaire cristallin jaune terreux, avec traces de test de substitution en calcite.

---

(6) Dorn, P., 1935, p. 58, pl. XII, fig. 1 *a*, *b*; pl. texte V, fig. 12.

On remarque l'existence de côtes falciformes très fines, formant plutôt des stries. A l'avant-dernier tour on voit cependant des traces de grosses côtes falciformes, mal conservées, qui semblent pourtant fasciculées par deux.

Ce bel échantillon est très voisin de la figure I *a*-I *b*, planche XII, de DORN, dont il a la fine costulation. La section est identique à sa figure 12, textafel V. On juge mal de l'ombilic sur les figures de DORN; il y semble très légèrement plus grand.

Vue de dos, la présente Ammonite montre une région siphonale identique à celle de l'Ammonite de DORN.

Les deux formes me semblent quasi identiques. Toutefois, ayant trouvé de légères différences et jugeant la forme de DORN d'après une photographie, je n'affirmerai pas qu'il s'agit ici d'un représentant typique de l'espèce allemande.

Dimensions. — Diamètre : 128 mm, carène comprise; épaisseur du dernier tour : 37 mm, sa hauteur : 59 mm; la hauteur de l'avant-dernier tour n'est pas mesurable; la longueur de flanc non couverte est de 11 mm environ. L'épaisseur de cet avant-dernier tour est de 21 mm environ.

Origine. — Bajocien inférieur, probablement z. à *S. sowerbyi* ou encore à *W. læviuscula*. Longwy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9289.

Sonninia pseudo-irregularis nov. sp.

(Pl. IX, fig. 4.)

Moule interne calcaire avec cloisons; des Huîtres fixées et des Serpules se trouvent sur le moule interne même. La carène est bien développée.

Je n'ai pu rapprocher cette belle forme que de *Sonninia irregularis* BUCKMAN (7), qui est d'ailleurs de la zone à *concava*.

Les cloisons sont bien différentes au premier aspect de celles de l'espèce de BUCKMAN.

De flanc, dans les tours jeunes qui sont épineux, la présente forme rappelle beaucoup *S. irregularis* BUCKMAN (8); mais cette ressemblance s'atténue fortement avec l'âge. Les tours adultes ne sont plus tuberculés comme ceux de l'Ammonite anglaise.

La costulation diffère de *S. irregularis* du fait qu'il ne semble pas que les côtes soient légèrement falciformes comme chez celle-ci. De plus, les côtes, ici épaisses, s'atténuent rapidement sur les tours adultes dès les 2/3 de la hauteur du flanc.

La section diffère considérablement de celle de l'espèce de BUCKMAN, du fait qu'elle est ovale; elle est donc plus arrondie que celle d'*irregularis*, qui est

(7) BUCKMAN, S., 1887-1908, fasc. 9; 1894, p. 417, pl. XCVIII, fig. 6.

(8) ID., 1887-1908, fasc. 7; 1892, p. 320, pl. LXI, fig. 1, 2.

rectangulaire. La retombée des flancs est ici plus abrupte, tout en étant plus arrondie. Le recouvrement peu embrassant des tours est analogue à celui de l'espèce anglaise.

A l'état adulte les deux formes se distinguent immédiatement.

Dimensions. — Diamètre 217 mm (une carène manque); épaisseur : 61 mm; hauteur du dernier tour, sans la carène : 72 mm; l'avant-dernier tour, sans la carène, mesure 44 mm de haut et 30 mm d'épaisseur.

Origine. — Bajocien inférieur, z. à *S. sowerbyi* ou à *W. læviuscula.* Mont-Saint-Martin, Cat. Types Invert, sec. I,R.Sc.N.B. n° 9322.

Sonninia luciusi nov. sp.
(Pl. III, fig. 3; Pl. XIV, fig. 5.)

Moule interne en calcite avec cloisons. La gangue est un calcaire cristallin gris et jaunâtre à *Var. pumilus.* Je n'ai pu rapprocher cette forme que de *S. mesacantha* Waagen (*in* Waagen et reproduction du type par Dorn), espèce

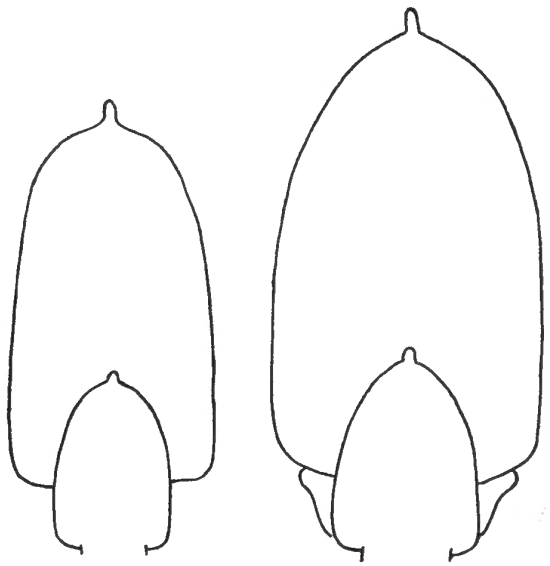


Fig. 2. — *Sonninia luciusi* nov. sp.
Sections à deux âges différents : 1/1.

dont elle est la plus voisine. Mais elle en diffère considérablement tant par son profil (section plus épaisse) que par sa costulation, même aux stades jeunes, et par ses cloisons. Les cloisons sont très bien conservées sur un tour complet; le test de substitution en calcite a persisté sur la région ombilicale.

Dans la région ombilicale il n'y a, sur les premiers tours, pas de traces de tubercules. Ceux-ci ne sont accusés que vers un diamètre de 35 mm. Ils sont tout contre le flanc du tour le plus externe, très saillants. Les côtes sont puis-

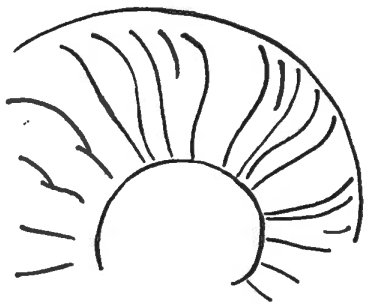


FIG. 3. — *Sonninia luciusi* nov. sp.
Costulation depuis l'origine du dernier tour : 1/3.

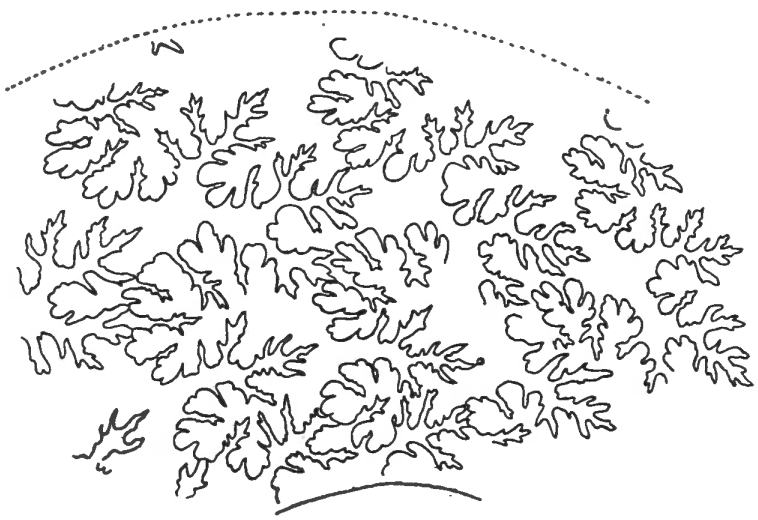


FIG. 4. — *Sonninia luciusi* nov. sp.
Cloisons : 1/1.

santes, saillantes, assez régulièrement espacées, de même que les tubercules, qui, en général, sont séparés par une côte sans tubercule. Le test porte des traces de fines stries.

Les flancs, sur l'ombilic, sont abrupts, assez profonds.

Une fois un diamètre de 95 mm, les côtes commencent à s'estomper considérablement sur le moule interne, seul visible au dernier tour. Elles vont s'effaçant de plus en plus ensuite, ne laissant sur le milieu du flanc qu'une trace

peu visible de mamelons. Il semble que les tubercules, s'ils ne disparaissent pas, doivent s'atténuer considérablement; il est vrai que l'on juge sur le moule interne.

La carène, visible à un endroit sur le tour externe, avec une faible portion de test, est peu élevée, large. Le test est strié de fines côtes falciformes. Il y a un méplat relativement large de part et d'autre de la carène, évidemment plus accentué sur le moule interne que sur le test.

La section est bien plus épaisse et moins géométrique que celle de *S. mesacantha* Waagen. L'espèce s'en distingue immédiatement par sa forme plus trapue.

Je dédie cette espèce en hommage amical à M. M. Lucius, à qui l'on doit une belle synthèse géologique sur le Luxembourg.

Dimensions. — Diamètre conservé : 152 mm, avec une seule carène, non comprise.

Les dimensions des tours internes ne sont pas mesurables.

Les cloisons figurées ont été prises sur une longueur de flanc de 34 mm (hauteur de tour sans carène).

Origine. — Bajocien inférieur. Longwy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9342.

Sonninia sowerbyi Miller sp., in Sowerby, 1818.

(Pl. II, fig. 5.)

Ammonites sowerbyi Sowerby, J., 1812-1822, vol. III; 1818, p. 23, pl. 213.

Moule interne calcaire avec test de substitution en calcite. La gangue est un calcaire cristallin jaune à petits points ocre microscopiques. L'échantillon est cassé en deux parties, sagittalement, chaque partie n'étant pas dégagée. Elles laissent voir au centre la partie jeune du fossile absolument typique, de fort belle conservation. On voit les cloisons à ce stade. Mais elles sont trop petites pour être figurées et reproduites.

On note la présence de grosses côtes tuberculées séparées par d'autres de moindre relief. Là où le test de substitution existe, il est orné de fines stries longitudinales falciformes.

Dimensions. — Diamètre : 47 mm; hauteur du dernier tour, carène comprise : 20 mm. Autres dimensions non prenables. Le grand diamètre mesurable sur les fragments est de 163 mm environ.

Origine. — Bajocien inférieur, z. à *S. sowerbyi*. Longwy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9307.

Sonninia sp.

Fragment d'un échantillon de très grande taille absolument indéterminable. C'est un moule interne en calcaire cristallin terreux, jaune, à marne diffuse.

Le bord ombilical n'est même pas conservé. Les cloisons, relativement découpées, sont inutilisables. La section est épaisse et son sommet est très arrondi.

Dimension. — Épaisseur du fragment de tour : 72 mm.

Origine. — Bajocien inférieur. Halanzy.

Sonninia crassispinata Buckman, 1892.

(Pl. IX, fig. 3.)

Sonninia crassispinata Buckman, S., 1887-1908, fasc. 7; 1892, p. 317, pl. LVII, fig. 1.

Ce moule interne en calcite avec enduits ferrugineux me semble conforme à la figure 1, planche LVII, de Buckman (⁸). Son échantillon est dans un même état de conservation, médiocre, que le présent. Ici les cloisons ne sont pas visibles en entier. Le peu que l'on en voit est voisin, sinon identique, aux cloisons de la figure 2, planche LVII, de Buckman (⁷).

Cet échantillon ne me semble pas rapportable à *S. reclinans* Buckman (= *S. crassispinata* Buckman, planche XLVIII, figure 16-17) (⁷). Le profil en est bien différent.

Pour la section de l'Ammonite belge, on ne peut juger par comparaison avec les figures 4-5 de la planche LXV (⁸), car, au même diamètre, la section est ici abîmée. A un stade plus jeune elle me semble plus ovale que celle des types de Buckman. Est-ce simplement dû à la différence d'âge ou à un caractère qui existe chez l'adulte ?

Ici, les côtes sont bien déjetées vers l'avant à leur base, comme sur la figure 1, planche LVII, et 3, planche LXV (⁸). La position et la répartition des tubercules sont analogues.

Il ne me semble donc pas qu'il y ait des raisons de séparer cette forme de l'espèce de Buckman, pour la seule différence de section du tour jeune d'avec l'adulte de Buckman.

Dimensions. — Diamètre probable : 172 mm. A 134 mm de diamètre, sans carène, la hauteur est de 47 mm (sans carène) et l'épaisseur 33 mm.

Origine. — Bajocien inférieur basal. Mont-Saint-Martin, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9325.

(⁸) Buckman, S., 1887-1908, fasc. 7; 1892.

Sonninia cf. **acanthodes** Buckman.

(Pl. II, fig. 1.)

Il s'agit d'un moule interne en calcite à encroûtements limonitiques, dans une gangue de calcaire cristallin gris et jaune. Les cloisons sont très bien visibles par places.

La seule Ammonite comparable est *S. acanthodes* Buckman ([10]).

Ici, les côtes des tours jeunes sont plus serrées que sur l'holotype; sur les tours adultes elles ressemblent à celles de l'Ammonite de Buckman par leur écartement et leur allure; toutefois, sur l'Ammonite belge elles sont un peu moins inclinées vers le bas.

Les deux profils sont très voisins.

Je n'ai pas pu comparer les cloisons chez les deux formes, Buckman n'en fournissant pas pour son fossile.

Les tours jeunes sont épineux.

Buckman place son fossile dans la zone à *concava*. Le présent fossile n'en provient fort probablement pas, étant un peu plus récent dans le temps.

Dimensions. — Diamètre : 209 mm, carène comprise; hauteur du dernier tour : 71 mm, son épaisseur : environ 55 mm. Nombre de côtes au grand diamètre : 30. Longueur non recouverte du tour précédent : 29 mm, son épaisseur : environ 35 mm.

Origine. — Bajocien inférieur, z. à *S. sowerbyi?* Longwy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9308.

Sonninia pseudocostata nov. sp.

(Pl. IX, fig. 1.)

Ce beau moule interne en calcite n'a pu être rapproché que de l'espèce de Buckman, *S. costata*, de la zone à *L. concava*, donc plus ancienne.

Il m'a été impossible de trouver une figure identique à cette forme chez les différents auteurs.

Par la largeur de l'ombilic et l'allure de la costulation, cette Ammonite ressemble beaucoup à la figure 1, planche LXXIV, de Buckman. Mais la section en diffère considérablement : elle est ici bien plus ovale en allant vers la carène, que sur la figure 1, planche LXXV, où le contour est presque rectangulaire.

Ici, la retombée des flancs sur l'ombilic est presque abrupte, alors qu'il n'en est pas de même chez la forme comparée. De plus, la carène est ici très développée, alors que l'Ammonite anglaise semble moins carénée.

([10]) Buckman, S., 1887-1908, fasc. 7; 1892, p. 319, pl. LX, fig. 1.

On voit ici de petits lambeaux de cloisons usées, qui, bien que différentes dans leurs détails, rappellent les grandes lignes de celles de la figure 2, planche LXXV, de BUCKMAN.

La position stratigraphique bien différente et les dissemblances entre les deux formes me semblent des raisons largement suffisantes pour justifier la distinction des deux formes.

Dimensions. — Diamètre probable : 135 mm; hauteur probable du dernier tour : 46 mm. Autres dimensions non prenables.

Origine. — Bajocien inférieur, z. à *Sonninia sowerbyi* probable. Halanzy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9320.

Sonninia sp.

Ce moule interne avec cloisons, rempli de calcaire cristallin roux à marne jaune diffuse, avec fausses oolithes limonitiques et granules roulés ferrugineux, est indéterminable. Les cloisons sont inutilisables. La carène est bien marquée. La section est assez plate. On n'a pas idée de la forme exacte de l'ombilic, car on est en face d'un fragment; on voit juste l'amorce du bord ombilical sur une faible portion.

Des Serpules adhèrent sur l'échantillon.

Origine. — Bajocien inférieur, z. à *S. sowerbyi*. Longwy.

Sonninia straeleni nov. sp.
(Pl. IV, fig. 2.)

On est en face d'un moule interne en calcaire cristallin gris à petits points ocre très diffus. On voit des traces d'un demi-tour externe brisé. Des traces de cloisons inutilisables se montrent par endroits.

Je n'ai pu rapporter cette curieuse Ammonite à aucune figure. Son ombilic, large, avec une retombée abrupte des flancs, retombée de peu de relief, ses flancs assez plats et la hauteur du tour lui donnent un profil particulier. Au dernier demi-tour, on remarque de faibles traces de côtes falciformes puissantes, peu serrées, dont certaines, au moins, semblent fasciculées par deux à la base. Cette costulation n'est pas sans rappeler beaucoup certains grands *Phlyseogrammoceras*.

Vue de flanc, cette Ammonite rappelle très superficiellement *S. rudis* QUENSTEDT, mais ce rapprochement ne résiste pas à l'examen de la refiguration de l'holotype par DORN. La photographie montre qu'il n'y a pas de réelles ressemblances entre les deux formes.

Cette forme devait être fortement carénée, car on constate des traces très accusées d'une large carène.

Dimensions. — D'un diamètre de 128 mm, sans carène, la hauteur du dernier tour est de 57 mm (sans carène), pour une épaisseur d'environ 28 mm (un flanc est abîmé). L'avant-dernier tour mesure 29 mm de haut, sans carène, la surface non couverte par le dernier tour étant de 11 mm; son épaisseur n'est pas mesurable. Le nombre de côtes ne peut être relevé.

Origine. — Bajocien inférieur, z. à *S. sowerbyi* probable. Longwy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9288.

Je dédie cette espèce à M. le Professeur Docteur V. Van Straelen, l'éminent Directeur de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, à qui la Paléontologie est redevable d'importants travaux sur les Crustacés.

Sonninia pseudotrigonata nov. sp.

(Pl. II, fig. 2.)

On est en présence d'un beau moule interne en calcite, avec cloisons à enduit ferrugineux rouille. La gangue est un calcaire cristallin scintillant gris jaunâtre.

Cette forme est évidemment voisine de *S. trigonata* Quenstedt. Elle s'en différencie immédiatement par sa section légèrement plus renflée vers la carène. De part et d'autre de cette dernière il y a une région plane qui n'existe pas chez la forme de Quenstedt.

Les cloisons sont ici bien différentes des traces de celles figurées par Quenstedt sur son échantillon. Je n'ai pas vu de cloisons identiques chez les différentes formes figurées par les auteurs.

L'Ammonite est épineuse, les épines se trouvant contre le tour suivant.

Il y a de 2 à 3 côtes fasciculées par tubercule.

La carène est bien développée. La retombée des flancs est abrupte.

Dimensions. — Le diamètre, sans carène, est de 67 mm; l'épaisseur du dernier tour : 25,6 mm pour une hauteur de 31 mm, sans carène; la hauteur du tour précédent, sans carène, est de 12,5 mm: son épaisseur, sans les tubercules, est de 13 mm; la longueur non couverte de flanc est de 6 mm. Le nombre de côtes au diamètre n'a pas pu être compté.

Origine. — Bajocien inférieur, z. à *S. sowerbyi* ou à *W. læviuscula.* Mont-Saint-Martin, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9283.

Sonninia aff. **jugifera** (WAAGEN).
(Pl. XIII, fig. 4.)

Moule interne calcaire avec cloisons par places. La costulation est très effacée, sauf sur les tours internes, où elle est conservée. La carène est très accusée, bien conservée par places.

Les cloisons ressemblent peu à celles de la planche IV (du texte), figures 5-6 de DORN ([11]), un peu plus à sa figure 12 de la même planche. Mais l'échantillon de DORN, dont ce sont là les cloisons (fig. XII, Pl. XVI ([11]), ne me paraît pas *S. jugifera* WAAGEN. Les sections des deux échantillons de DORN ne correspondent pas à celle du présent échantillon (Pl. IV, fig. 3-4) ([11]); elles sont bien moins rectangulaires.

FIG. 5. — *Sonninia* aff. *jugifera* (WAAGEN).
Section : 1/2.

La costulation de l'Ammonite belge est très effacée; elle ne peut être comparée avec la figure de WAAGEN; seule la région des tours internes est ressemblante. Peut-être les cloisons de l'échantillon type de WAAGEN sont-elles corrodées, ce qui les aurait déformées (cette corrosion me semble probable du fait que les compartiments entre des cloisons consécutives sont en relief). Il y a ici de nombreuses différences avec les cloisons de l'holotype : les lobes sont plus profondément divisés. La section est conforme ainsi que la vue de côté, du moins pour la région ombilicale, avec ses tours jeunes, à la figuration de l'holotype ([12]).

En définitive, l'Ammonite belge me semble assez proche de l'espèce de WAAGEN.

([11]) DORN, P., 1935, p. 46, pl. VIII, fig. 5; pl. XVI, fig. 1; pl. texte IV, fig. 3, 6.
([12]) WAAGEN, W., 1867, p. 596, pl. XXVI, fig. 1 *a*, *b*.

Dimensions. — Diamètre : 126 mm; épaisseur : 31 mm; hauteur : 56 mm au dernier tour; hauteur de l'avant-dernier tour : 26 mm, son épaisseur : 17 mm Les hauteurs sont exprimées carènes comprises.

Origine. — Bajocien inférieur, z. à *S. sowerbyi*. Halanzy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9345.

Sonninia heuertzi nov. sp.
(Pl. IX, fig. 5.)

C'est un beau moule interne en calcaire cristallin à taches terreuses.

La costulation assez effacée au tour externe est très vigoureuse aux tours jeunes. L'ombilic est moyen et la retombée des flancs abrupte. La carène est bien développée.

Les côtes sont grosses, régulières, épaisses, bien accusées, presque droites, s'effaçant au 1/3 supérieur du flanc en allant vers la carène. Au premier tour on voit, entre ces côtes, des côtes fines presque droites, au nombre de 6, marquées seulement sur la moitié inférieure du flanc.

Les cloisons ne sont pas connues.

Vue de flanc, l'Ammonite rappelle à première vue *S. jugifera* Waagen in Dorn (Pl. VIII, fig. 5, qui est la reproduction de l'holotype) ([11]). Cette figure fidèle de Dorn est, notons-le, assez différente de la figure connue précédemment dans le travail de Waagen ([12]).

La section figurée par Dorn diffère assez sensiblement de celle de la figure de Waagen. Le présent individu n'a en rien cette section : les flancs sont à peu près plats. La seule figure que j'ai trouvée avoir des ressemblances est celle de Buckman : *S. contusa* (de la zone à *concava*) ([13]). Mais les cloisons de l'Ammonite belge sont bien plus compliquées et diffèrent très sensiblement des dessins fournis par Buckman (fig. 7) ([13]). De plus, aux tours internes, elle a les côtes plus puissantes, plus espacées, la carène bien développée. La section, qui est très voisine de celle de l'échantillon de Buckman (fig. 6) ([13]), est toutefois très légèrement plus enflée vers le haut.

Cette espèce étant la seule qui offre une section voisine de la présente Ammonite est citée à titre de comparaison sans vouloir impliquer une parenté des deux formes.

Il est certain qu'il ne s'agit pas là de *S. jugifera* Waagen ([12]). Les cloisons bien différentes des deux formes renforcent leurs dissemblances.

Je n'ai pu rapporter cette forme à aucune des *Sonninia* figurées jusqu'ici. J'en fais une espèce nouvelle que je dédie à M. Marcel Heuertz, l'actif et érudit conservateur du Musée d'Histoire Naturelle du Luxembourg, grâce aux soins de qui l'étude des sciences naturelles de son pays prend un nouvel et brillant essor.

([13]) Buckman, S., 1887-1908, fasc. 9; 1894, p. 409, pl. LXXXVIII, fig. 6, 7.

Dimensions. — Diamètre : 176 mm (les deux sections de la carène comprises) ; épaisseur au dernier tour : 46 mm ; la hauteur : 70 mm, carène comprise ; hauteur de l'avant-dernier tour, carène comprise : 37 mm, son épaisseur : 25 mm.

Origine. — Bajocien inférieur, z. à *S. sowerbyi* ou à *W. lœviuscula*. Halanzy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9324.

Sonninia patella Waagen, sp. 1867.

(Pl. II, fig. 4.)

Ammonites patella Waagen, W., 1867, p. 597, pl. XXV, fig. 2, 3.
Sonninia patella Dorn, P., 1935, p. 51, pl. XIV, fig. 1; pl. texte V, fig. 1.

Ce moule interne en calcite tordu à la fossilisation est seulement bien conservé sur les tours internes. Les brisures contractées au cours de la fossilisation, cimentées par de la calcite, ont donné une torsion à la coquille. Des traces de cloisons inutilisables se voient par endroits. Des Serpules fixées sont peu nombreuses. La gangue est un calcaire cristallin jaune à débris coquillers, à petits et gros points limonitiques.

Cette coquille est flanquée d'une carène bien accusée. La retombée des flancs, peu bombés, se fait suivant un pan droit. Le contour de l'ombilic, aux tours internes, est anguleux ; les côtes sont puissantes, irrégulières, fasciculées par deux, légèrement falciformes vers le haut, mais presque verticales dans l'ensemble de leur tracé.

Par suite de la torsion citée, une face a l'ombilic plus profond que l'autre. Le recouvrement se fait vers le milieu du flanc à chaque tour de l'enroulement.

Tel quel, cet échantillon me semble absolument conforme à l'holotype de Waagen reproduit par Dorn, planche XIV, figure 1 ([14]), en comparant les mêmes diamètres. La section est identique, compte tenu de la déformation, à celle de la figure 1, planche texte, V ([14]). Mais, par contre, le petit fragment de cloison visible ici diffère bien du dessin de la figure 2, planche texte, V, de Dorn ([14]). On ne retrouve ici que l'allure très générale des lignes cloisonnaires fournies par Dorn.

Le diamètre avec la carène est d'environ 118 mm, l'épaisseur : environ 28 mm, la hauteur du dernier tour : 52 mm, avec la carène ; la hauteur non couverte au tour précédent est de 12 mm. La hauteur du tour précédent est imprenable.

Origine. — Bajocien inférieur, z. à *S. sowerbyi* ou à *W. lœviuscula*. Longwy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9306.

([14]) Dorn, P., 1935, p. 51.

Sonninia pseudogibbera nov. sp.
(Pl. XVI, fig. 1.)

Ce bel échantillon est un moule interne en calcite portant ses cloisons, encroûté d'oxyde de fer avec Serpules adhérentes. La gangue subsistante est de la marne claire, très micacée, probablement de la zone *H. discites*.

Les cloisons sont partout incomplètement visibles.

De profil, l'échantillon ressemble beaucoup à *S. gibbera* Buckman (Pl. LXXVII, fig. 5 « Inf. Ool. Amm. »). De flanc, il ressemble un peu à sa figure 4, mais s'en distingue tout de suite par ses côtes plus espacées, plus droites, son ombilic plus large.

La carène est ici plus développée.

Fig. 6. — *Sonninia pseudogibbera* nov. sp.
Cloisons : 1/1.

Enfin, sur les premiers tours il y a un tubercule par côte, ce qui n'est pas visible sur l'espèce de Buckman, qui est la plus proche que j'aie pu trouver. Leurs niveau semblent d'ailleurs différents, celle de Buckman étant de la zone à *concava*.

Les côtes, ici, sont droites jusqu'au tubercule; mais certaines montrent au delà des traces estompées de côtes légèrement infléchies vers l'avant, jusque tout près de la carène. Celles de l'échantillon de Buckman ne vont pas jusque tout près de la carène et ne sont pas infléchies vers l'avant.

Dimensions. — Diamètre : 168 mm, les deux carènes non comptées; épaisseur du dernier tour au niveau des tubercules : 52 mm; épaisseur à l'avant-dernier tour sur les tubercules : 32 mm, pour une hauteur de 34 mm.

Il y a un léger décalage des côtes sur chaque face, côtes qui devraient se correspondre symétriquement.

Origine. — Bajocien inférieur. Région de Longwy-Halanzy. Fort probablement marnes à *H. discites*.

Sous-genre EUHOPLOCERAS Buckman, 1913.

Sonninia (Euhoploceras) mussonense nov. sp.
(Pl. II, fig. 3.)

Ce beau moule interne en calcite est couvert d'encroûtements limonitiques et de Serpules. Des traces de cloisons le plus souvent peu visibles, sauf à deux places, sont assez nombreuses.

La gangue est une marne calcaire jaune à muscovite avec granules roulés brun rouille, luisants, de 2-3 mm de diamètre, accompagnés d'oolithes et fausses oolithes ferrugineuses, de petite taille. Cette roche est caractéristique du conglomérat terminal de l' « Aalénien ferrugineux » (à moins qu'il y ait un facies exactement semblable dans les couches de base du Bajocien inférieur, fait peu probable).

Cette forme est assez voisine de l'espèce de Buckman, *S. dominans* ([15]). Toutefois un certain nombre de différences sont sensibles. D'autre part, M. le Dr L. F. Spath, à qui j'ai soumis ce cas, a été catégorique; il ne voit pas d'identité entre les deux formes.

Les cloisons diffèrent sensiblement de celles de la planche XCIV, figure 2 ([16]), malgré leur allure générale voisine. Les tours jeunes de notre exemplaire diffèrent un peu par la costulation de l'échantillon de la planche XCIV, figure 1, de Buckman ([16]); ici existent aux tours internes des traces de test de substitution avec stries serrées de même orientation que les côtes primaires, ce qui n'est pas chez l'Ammonite de Buckman. Il faut noter toutefois qu'il se peut fort bien qu'il n'y ait pas de test conservé sur ce dernier échantillon.

La densité des côtes visibles sur ce test strié est un peu différente de celle du tour de même diamètre chez le fossile de Buckman. Il est vrai que chez les *Sonninia* de ce groupe l'irrégularité de costulation suivant les individus est fréquente.

Je crée sur cet échantillon une forme nouvelle, n'ayant pu le rapporter en toute certitude à aucune espèce figurée.

Dimensions. — D'un diamètre de 213 mm, avec la carène, l'Ammonite a une hauteur de tour de 82 mm, avec la carène, pour une épaisseur de 62 mm sur les côtes; la hauteur de l'avant-dernier tour est de 50 mm avec la carène, pour une épaisseur de 29 mm. Il y a 27 grosses côtes par tour.

Origine. — Bajocien inférieur, fort probablement conglomérat à *L. concava*. Musson, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9309.

([15]) Buckman, S., 1887-1908, p. 322, pl. LXVI, fig. 1.
([16]) Id., 1887-1908, p. 435, pl. XCIV, fig. 1, 2.

Sous-genre DUNDRYITES BUCKMAN, 1926.

Sonninia (Dundryites) polygona nov. sp.
(Pl. XVI, fig. 3.)

C'est un moule interne en calcite avec cloisons, à ombilic moyennement large, relativement peu profond. Avec l'âge le tour prend une hauteur relative remarquable. Les côtes sont fasciculées, très épineuses aux stades jeunes, les tubercules s'atténuant avec l'âge. Ces tubercules sont logés contre le bord du tour plus jeune. L'ombilic est polygonal par suite du logement de ces tubercules dans une dépression du tour attenant. Il est vraisemblable que ce caractère s'atténue nettement avec l'âge et même doit disparaître, car il se réduit déjà sensiblement ici au tour externe. Les côtes sont fasciculées par 3, ce qui est un caractère constant, semble-t-il : deux sont jointives et une plus écartée, très régulièrement. Ces côtes sont relativement droites, légèrement infléchies vers l'avant à leur extrémité.

La carène est bien conservée au début du tour externe; elle est mince, même très étroite, assez haute. Les cloisons sont très compliquées.

La seule *Dundryites* figurée avec *D. albidus* [BUCKMAN ([17]) est *D. pavimentarius* BUCKMAN ([18])]; mais costulation et cloisons sont bien différentes. L'enroulement est analogue chez la seconde, mais toutefois les rapports sont différents.

Dimensions. — Diamètre : 78 mm (sans carène); hauteur du dernier tour : 34,5 mm, son épaisseur : 21 mm; hauteur du tour précédent : 14 mm (sans carène), (15 mm avec la carène), son épaisseur : 12,5 mm, sa longueur de flanc non couverte : 6,5 mm.

Origine. — Bajocien inférieur; calcaires ferrugineux, zone à *S. sowerbyi*. Longwy, coll. Colliez. Coll. I.R.Sc.N.B. Inv. gen., n° 9446.

Genre WITCHELLIA BUCKMAN, 1889.

Witchellia tessoniana D'ORBIGNY, sp. 1844.
(Pl. XIII, fig. 2; Pl. XIV, fig. 7.)

Ammonites tessonianus ORBIGNY, A. d', 1844, p. 392, pl. CXXX, fig. 1, 2.

C'est un moule interne en calcaire et calcite, un peu écrasé, corrodé sur une face. Par places il est enduit d'encroûtements ferrugineux. Les cloisons sont visibles par endroits.

Ce fossile me semble conforme par ses section et profil à l'échantillon type

---

([17]) *Loc. cit.*, Y.T.A., pl. 687, vol. VI, 1926.
([18]) *Loc. cit.*, Y.T.A., pl. 751, vol. VII, 1927.

de D'ORBIGNY. Comparé avec l'échantillon même figuré par GILLET ([19]) venant de Ludres, il s'avère identique. Les cloisons sont très voisines de celles de l'Ammonite de Ludres, qui me paraissent d'ailleurs un peu corrodées, car elles forment des compartiments en relief. Le profil fourni pour l'échantillon de Ludres correspond bien à celui de l'Ammonite belge.

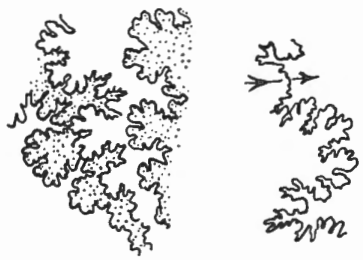


FIG. 7. — *Witchellia tessoniana* (D'ORBIGNY).
Cloisons : 1/1.

Dimensions. — Diamètre : 147 mm; épaisseur du dernier tour : 38 mm.

Origine. — Bajocien inférieur, z. à *S sowerbyi*. Longwy, Cat. Types. Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9343.

Witchellia tessoniana D'ORBIGNY, sp. 1844.
(Pl. I, fig. 5.)

Ammonites tessonianus ORBIGNY, A. d', 1844, p. 392, pl. CXXX, fig. 1, 2.

C'est un moule interne en calcite avec taches limonitiques et Serpules fixées. On voit des traces d'un demi-tour supérieur disparu. A un endroit, tout près de l'ombilic, des cloisons sont visibles sur une faible hauteur, difficiles à reproduire. Ailleurs, on en voit des traces inutilisables par places.

Aux tours internes, et par places au tour externe, on voit des côtes peu marquées, régulières, peu hautes, larges, presque droites, à peine falciformes; elles sont très estompées aux derniers tours et au début de l'avant-dernier, à leur terminaison.

La gangue est en calcaire cristallin terreux friable, roux et gris, avec débris coquillers et granules de calcite.

Je trouve cet échantillon quasiment identique à celui de D'ORBIGNY; peut-être est-il un peu moins épais de section. Il est conforme à la figure de GILLET (Pl. V, fig. 3) ([19]); mais au stade correspondant au profil de la figure 52 du texte ([19]), il ne semble pas avoir la même épaisseur. Ce qu'on voit ici des cloisons

([19]) GILLET, S., 1937, p. 69, pl. V, fig. 3, texte fig. 52.

diffère nettement de celles fournies par M^lle^ GILLET. Est-ce dû à la différence d'âge des deux échantillons ou bien l'individu figuré antérieurement est-il plus corrodé ?

La figure de DORN ([20]) n'a rien de commun avec l'espèce de D'ORBIGNY : l'enroulement en est très différent. De même la planche XXVI, figure 4 ([21]), n'est pas l'espèce de D'ORBIGNY et peut-être est-elle différente de la première Ammonite rapportée sous ce même nom par DORN.

Dimensions. — Diamètre avec les deux carènes : 113 mm; hauteur du dernier tour avec la carène : 58 mm, son épaisseur : 23 mm; la hauteur du tour précédent avec la carène est de 26 mm, son épaisseur d'environ 15 mm; la hauteur non couverte de l'avant-dernier tour est de 9 mm. A l'extrémité du dernier tour il y a un léger écrasement d'un flanc sur la toute dernière extrémité.

Origine. — Bajocien inférieur. Longwy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9300.

Witchellia aff. **edouardiana** (D'ORBIGNY).

Fragment d'un moule interne en calcaire cristallin terreux, jaune, à débris coquillers granuleux. Traces de cloisons peu visibles. Une seule face est un peu conservée. On n'y voit pas le bord ombilical. On n'a donc pas idée de la hauteur du flanc. Il y a des traces de côtes puissantes légèrement infléchies vers l'avant. On voit à un endroit deux côtes se soudant vers leur base. La carène, légèrement développée, est flanquée de deux sillons. Je n'ai pu rapprocher cet échantillon infigurable que de la figure 2, planche VI, de DORN, *W. Edouardiana* ([22]), dont la costulation est très voisine. La section est aussi très voisine de celle de cette espèce figurée dans le travail de DORN ([23]). Ce qu'on voit des cloisons apparaît ici comme différent : elles sont bien plus simples, mais l'échantillon est plus jeune que celui de DORN et la corrosion en a modifié le tracé.

Dimensions. — Diamètre : environ 35 mm.

Origine. — Bajocien inférieur. Lamorteau.

([20]) DORN, P., 1935, p. 108, pl. XXII, fig. 2.
([21]) ID., 1935, p. 108, pl. XXVI, fig. 4.
([22]) ID., 1935, p. 112, pl. VI, fig. 2.
([23]) ID., 1935, p. 112, pl. texte IX, fig. 15.

Witchellia aff. **læviuscula** (SOWERBY).
(Pl. I, fig. 6.)

Joli moule interne en calcite avec enduit ferrugineux rouille; gangue de calcaire cristallin jaune à entroques avec vides, points limonitiques rouille et fausses oolithes ferrugineuses brun rouille, brillantes, ayant jusqu'à 2 mm de diamètre.

Ce jeune échantillon, caréné, à côtes falciformes légèrement fasciculées par places, a un ombilic étroit qui m'a embarrassé dans la détermination. Comparé à la figure type de SOWERBY (refiguration de BUCKMAN 1908) ([24]), cet individu semble très voisin. Mais ici le spécimen est bien plus jeune. L'enroulement et la vue de dos correspondent.

La costulation est évidemment plus fine ici, mais a même allure. Par places, on voit des côtes fines tranchantes bien marquées qui rappellent celles des adultes.

La forme semble un peu plus épaisse que le type, mais est-ce un caractère juvénile ? Il en est de même pour le caractère plus globuleux de l'ensemble, qui diffère des spécimens adultes que j'ai récoltés, ou vus, ou qui sont figurés.

De toutes façons, cette coquille n'a pas de ressemblance avec la figure de GILLET ([25]) citée sous ce nom et qui est un jeune échantillon de taille voisine.

Il y a une cloison typique de *Witchellia* visible à un endroit, mais elle n'est pas reproductible et est d'ailleurs trop jeune.

D'un diamètre de 30 mm, avec la carène supérieure seule (29,5 mm sans les carènes), l'épaisseur du dernier tour est de 10 mm pour une hauteur de 15 mm, avec sa carène. L'épaisseur du tour précédent est de 7 mm et sa hauteur, avec la carène, est de 6 mm. Le nombre de côtes au diamètre ne peut être relevé.

Origine. — Bajocien inférieur. Probablement conglomérat à *Witchellia læviuscula*. Halanzy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9272.

Witchellia halanzyensis nov. sp.
(Pl. XVI, fig. 7.)

Moule interne en calcite avec cloisons conservées, à patine ferrugineuse.

La seule espèce la plus voisine est *W. regrediens* HAAG ([26]) : elle en est cependant bien différente, à même diamètre. Chez le fossile belge, la costulation est moins dense et l'enroulement bien différent; les tours sont ici un peu plus

---

([24]) BUCKMAN, S., 1908, pl. VI, fig. 1.

([25]) GILLET, S., 1937, p. 61, pl. III, fig. 1.

([26]) HAUG, E., *Etude sur les Ammonites des étages moyens du système Jurassique* B.S.G.F., t. XX, 1893, pl. X, fig. 7 *a*, *b*, *c*.

recouvrants et la section plus aplatie de part et d'autre de la carène. A un endroit la carène est conservée : elle est mince, tranchante, peu élevée; mais il faut tenir compte de la jeunesse du spécimen.

Dimensions. — Diamètre : 33 mm; hauteur du dernier tour : 13 mm, son épaisseur : 10 mm; hauteur de l'avant-dernier : 6 mm, son épaisseur : 6,5 mm, sa longueur de flanc non couverte : 3,5 mm.

Origine. — Bajocien inférieur, conglomérat à *W. læviuscula*. Halanzy, Coll. Nickers,Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9455.

Witchellia (Zugella) pseudoconnata nov. sp.
(Pl. XVI, fig. 2.)

Sonninia alsatica Haug in Dorn, pl. XI, fig. 3.

C'est un moule interne en calcaire cristallin ferrugineux couvert d'Huîtres sur une face. La gangue est un calcaire ferrugineux ocre à grains et granules calcaires roulés à patine ferrugineuse.

La seule espèce voisine est la *Witchellia connata* Buckman ([27]).

Au même diamètre la présente Ammonite a absolument le même enroulement que le fossile de Buckman, mais la costulation est plus espacée. Il est difficile de comparer les sections, celle du fossile anglais étant invisible et sa région siphonale étant mal figurée. On peut noter qu'à partir d'une taille supérieure à celle du fossile de Buckman, la présente espèce prend un ombilic à bords abrupts, ce qui en change énormément l'aspect; bien que d'âge différent, la costulation rapelle encore celle de *W. connata*.

Les tours internes du présent fossile montrent les côtes fasciculées par 2 comme chez *W. connata*, avec toutefois certaines en relief plus irrégulièrement, formant ainsi de rares tubercules aux tours jeunes seuls. Mais les côtes y sont nettement moins fines et moins serrées que sur les tours jeunes de *W. connata*.

Il est difficile de tirer un élément de comparaison des traces de cloisons du fossile de Buckman.

La *Sonninia alsatica* Haug in Dorn ([28]) (Pl. XI, fig. 3) n'a rien à voir avec cette espèce et est absolument identique à mon échantillon, étant toutefois de taille un peu supérieure. Les mauvaises traces de cloisons qui y sont visibles sont très voisines d'allure de celles du fossile belge. Il ne peut y avoir de doute sur l'identité du fossile allemand et du présent holotype. Ce qui est curieux, c'est que le fossile de Franconie est rapporté par Dorn à la zone à *Sauzei* (localité Wohnsdorf), ce qui est peut-être une erreur de niveau.

([27]) *Loc. cit.*, Y.T.A., pl. DCCL, fig. 1, 2, 3.
([28]) *Loc. cit.*

Dorn ne donne malheureusement pas de profil de son fossile; les cloisons sont figurées (Textfig., IV, 7) et sont très corrodées; elles sont visiblement différentes sur sa photographie de la planche XI; il n'y a rien d'étonnant que ces cloisons très corrodées diffèrent considérablement dans les détails de celles du fossile belge.

La planche XV, figure 1, de Dorn, rapporte une *S. alsatica* Haug, *Sauzei*-zone, de Souabe, sans origine. La zone est donc déjà douteuse. Cette Ammonite n'a rien à voir avec l'espèce de Haug; d'ailleurs, *S. alsatica* Haug est de la zone à *W. Romani*. C'est une *Witchellia* nov. sp. voisine de *W. connata*, mais à ombilic bien plus large et côtes plus espacées, mais d'allure sensiblement identique; il n'y a malheureusement pas de section figurée, ni de cloisons. Cette forme diffère notablement de *W. pseudoconnata* nov. sp.

Dimensions. — Diamètre : 106 mm, avec carènes; épaisseur du dernier tour : 32 mm environ, sa hauteur : 43 mm, avec carène; la hauteur de l'avant-dernier tour est de 20 mm environ avec carène, son épaisseur : 16 mm, sa longueur de flanc non couverte : 10 mm.

Origine. — Bajocien inférieur. Halanzy, conglomérat à *S. sowerbyi* ou à *W. læviuscula*. Coll. Coliez. Coll. I.R.Sc.N.B. Inv. gen., n° 9545.

Sous-genre ZUGELLA Buckman, 1927.

Witchellia (Zugella) aff. connata Buckman.

(Pl. XVI, fig. 4.)

Moule interne en calcaire cristallin coquiller, jaune, avec traces de cloisons inutilisables; une face est en partie corrodée; la gangue est ferrugineuse et semble venir d'un conglomérat.

Cet échantillon est très voisin de *W. connata* Buckman ([29]). L'enroulement est le même et la costulation identique à celle de la figure 1. La seule différence, outre que les côtes sont ici plus fortes, c'est qu'elles sont aussi plus raides; toutefois, en un point situé à mi-distance de l'ouverture, au tour externe, on voit des côtes fasciculées par 2 qui sont exactement identiques à celles du fossile anglais, au même endroit.

On ne peut malheureusement juger de la section du fossile anglais, car une mauvaise vue de la région siphonale seule a été figurée. J'ignore donc si l'on peut rapporter en toute certitude le fossile belge à l'espèce de Buckman.

Les cloisons du fossile belge sont en outre absolument inutilisables, comme, on l'a vu, celles du fossile anglais.

([29]) *Loc. cit.*, Y.T.A., 1927, t. VII, pl. DCCL.

Un échantillon rappelant le présent, c'est *W. Sutneri* Branco in Dorn, rapporté à tort sous ce nom ([30]). En effet, la costulation est trop fine et l'enroulement bien différent du type de Branco. Mais la section est absolument différente du fossile belge; si l'enroulement semble voisin, la costulation de même allure est légèrement plus dense; quant aux cloisons, elles sont aussi bien différentes des traces visibles sur le fossile anglais. Ce fossile de Dorn n'a donc rien à voir avec l'espèce de Buckman.

Dimensions. — Diamètre : 65 mm, sans carène; hauteur du dernier tour (sans carène) : 27 mm, son épaisseur : 17,5 mm; hauteur de l'avant-dernier tour : 12,5 mm (sans carène), son épaisseur : 10 mm, sa longueur de flanc non couverte : 7 mm.

Origine. — Bajocien inférieur, conglomérat à *W. læviuscula* ou *S. sowerbyi*, Halanzy. Coll. I.R.Sc.N.B. Inv. gen. n° 9447.

Genre SHIRBUIRNIA Buckman, 1910.

Shirbuirnia fastigata Buckman
(Pl. XVI, fig. 5.)

Moule interne en calcite avec traces extrêmement faibles de fine costulation, très dense, à peine visible par places. Le remplissage est un marnocalcaire terreux, jaune, à fausses oolithes brun ocre, ferrugineuses brillantes, avec gros granules limonitiques roulés, rares, et grains de quartz très petits, roulés. On voit des traces de cloisons inutilisables.

Aux tours très jeunes on remarque des traces de costulation vigoureuse avec des épines régulièrement espacées qui correspondent à une dépression du tour suivant; ces dépressions disparaissent au début du dernier tour.

Il ne saurait y avoir de doute sur le genre de cette Ammonite très voisine de *Shirbuirnia Stephani* Buckman ([31]) (Pl. I, fig. 1*a-b*).

C'est avec *Sh. fastigata* Buckman que la ressemblance est totale.

Chez le fossile de Buckman il n'y a pas de cloisons figurées au même diamètre, pas plus que les tubercules des tours jeunes. Au même diamètre, la section des deux fossiles est identique.

On sait qu'il existe seulement jusqu'ici 3 espèces de *Shirbuirnia*, auxquelles j'en ajoute une quatrième. La présente se distingue de *Sh. trigonalis* Buckman par son ombilic plus large, l'enroulement différent, peut-être les tubercules, par sa section plus renflée. Le présent fossile est un peu plus petit que l'holotype de Buckman, mais me semble identique. Une côte fine, ancrée sur le moule

---

([30]) *Loc. cit.*, pl. III, fig. 6, et Textaf 9, fig. 9, 10.

([31]) Buckman, S. S., *Some new Species of Ammonites from the Inferior Oolite*. Proc. Dorset Nat. Hist. Field Club, vol. IV, 1883, pp. 1-10, pl. I-IV.

interne de BUCKMAN, me semble bien avoir un dessin de même allure que sur le fossile belge (Pl. X, fig. 2) ([32]).

Sh. fastigata ([33]) (Pl. CDLX) se distingue immédiatement de ces deux précédentes par son ombilic infiniment plus large; donc le tour est moins haut et plus trapu. La section est très épaisse à la base. Les cloisons sont évidemment différentes dans leurs détails de ce qui est visible sur le présent fossile. Quant à *Sh. stephani*, elle se distingue immédiatement par son allure lytocératiforme.

Dimensions. — Diamètre : 140 mm environ; au diamètre de 98 mm (avec carène), l'épaisseur du tour est de 30 mm, sa hauteur : 51 mm; hauteur du tour précédant ce diamètre : 23 mm environ, sa longueur non couverte : 3 mm, son épaisseur ? (ombilic très profond).

Origine. — Bajocien inférieur, conglomérat à *S. sowerbyi*. Halanzy, Coll. I.R.Sc.N.B. Inv. gen. n° 9443.

Shirbuirnia pseudotrigonalis nov. sp.
(Pl. XVI, fig. 6.)

Moule interne en calcite, à cloisons conservées, avec gangue de calcaire cristallin à petites oolithes légèrement ferrugineuses. On voit la trace d'un demi-tour externe disparu. Une face présente des traces de morsure; on voit ainsi une demi-douzaine de dépressions dues à des dents de Reptile ou de Squale.

La présente espèce ne se rapporte à aucune des 3 espèces du genre décrites par BUCKMAN. Elle a une section voisine de celle de *Sh. trigonalis* ([34]), des lignes cloisonnaires voisines, bien qu'un peu différentes dans leurs détails, mais l'ombilic et l'enroulement sont totalement différents. L'ombilic est ici plus étroit et le tour plus haut.

Les tubercules visibles aux tours jeunes disparaissent avec l'âge; la carène n'est pas conservée.

Dimensions. — Diamètre : 168 mm; hauteur du dernier tour : 80 mm, son épaisseur : 56 mm; hauteur de l'avant-dernier tour : 40 mm; longueur non couverte : 12 mm; son épaisseur : 33 mm.

Origine. — Bajocien inférieur, z. à *Witchellia læviuscula* ou *S. sowerbyi*. Halanzy, Coll. I.R.Sc.N.B. n° 9451.

([32]) BUCKMAN, S. S., *On certain jurassic strata of South Dorset and on certain jurassic species of Ammonites and Brachiopoda*. (Quarterly journal of the geological Society, Feb. 1910, vol. LXVI, pp. 52-108, pl. IX-XII.)

([33]) *Loc. cit.*, Yorkshire Type Ammonites, London, vol. V, 1924, pl. 460.

([34]) *Loc. cit.*, Y.T.A., pl. DXVII A-B, 1924, vol. V.

Genre DORSETENSIA BUCKMAN, 1889.

Dorsetensia sp. (nov. sp.?).
(Pl. I, fig. 8.)

Moule interne en calcite à test de substitution épigénisé par places par de la limonite. Des traces de cloisons inutilisables sont sporadiques. Des Serpules et Huîtres recouvrent le fossile. La gangue et le remplissage sont en calcaire terreux, jaune, avec fausses oolithes ferrugineuses, parcouru de restes de *G. socialis* GOLDFUSS.

Je n'ai pu trouver aucune Ammonite figurée rapportable à cette forme. Seule la figure d'*A. tessonianus* de QUENSTEDT ([35]) a des ressemblances, sans que l'identité soit complète. Pour DORN ([36]), cette Ammonite de QUENSTEDT est *D. tecta* BUCKMAN, à tort à mon avis.

La présente Ammonite n'a rien de commun avec *D. tecta* BUCKMAN ([37]), tant par sa section que par son enroulement.

Sur les tours jeunes on voit des traces de côtes droites, épaisses, sur les parties non couvertes.

Il est très vraisemblable qu'il s'agit là d'une espèce nouvelle. L'échantillon étant passable de conservation (la photographie le présente sous un aspect plus défavorable que la réalité), je pense qu'il n'est pas absolument indiqué d'en faire une espèce nouvelle présentement.

Dimensions. — Diamètre : environ 163 mm, sans carène; épaisseur du dernier tour : environ 35 mm, sa hauteur : 75 mm, sans carène; avant-dernier tour, épaisseur : environ 21 mm, sa hauteur : 40 mm, pour une longueur de flanc non couverte de 14 mm.

Origine. — Bajocien inférieur, z. à *S. sowerbyi* ou à *W. læviuscula*. Longwy, Cat. Types. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9297.

Dorsetensia subtecta BUCKMAN, 1892.
(Pl. XII, fig. 2.)

Dorsetensia subtecta BUCKMAN, S., 1887-1908, fasc. 6; 1891 (1892), p. 309, pl. LIV, fig. 3-5; pl. LV, fig. 1, 2.

Il s'agit d'un moule interne en calcaire cristallin terreux, jaune, avec fausses oolithes ferrugineuses terreuses. Des Huîtres, des Serpules et des encroûtements limonitiques le recouvrent ainsi que des traces filiformes creuses dues sans doute à des algues perforantes. Les cloisons, assez complètes, sont bien conservées.

([35]) QUENSTEDT, F. A., 1883-1888, t. II; 1886-1887, pl. LXIII, fig. 7.
([36]) DORN, P., 1935, p. 104.
([37]) BUCKMAN, S., 1887-1908, fasc. 6; 1891, p. 311, pl. LVI, fig. 1.

L'échantillon est voisin de la figure 4-5, planche LIV, de BUCKMAN. Les tours jeunes sont très ressemblants. Les cloisons sont voisines; il faut noter qu'elles sont ici usées par la corrosion; elles peuvent donc différer de celles de la figure 1, planche LV, de BUCKMAN. Les différences d'allure entre ses figures et ce fossile peuvent s'expliquer par suite de la taille bien supérieure du présent fossile, eu égard aux spécimens de BUCKMAN.

Dimensions. — Diamètre : environ 227 mm; épaisseur du dernier tour : environ 43 mm, sa hauteur : 88 mm; longueur non couverte à l'avant-dernier tour : 20,5 mm.

Origine. — Bajocien moyen, z. à *D. complanata*. Longwy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9335.

Dorsetensia subtecta BUCKMAN, 1892.

Dorsetensia subtecta BUCKMAN, S., 1887-1908, fasc. 6; 1891 (1892), p. 309, pl. LIV, fig. 3-5; pl. LV, fig. 1, 2.

Deux échantillons à l'état de moules internes en calcaire cristallin, jaune, à fausses oolithes ferrugineuses, avec encroûtements limonitiques. Des Huîtres et Serpules sont également fixées. L'un porte des traces de dents de Reptile ou de Poisson ayant mordu l'Ammonite. Les cloisons sont ressemblantes à celles de la figure 1, planche LV, de BUCKMAN et l'ensemble se rapporte bien à sa figure 4-5, planche LIV. Ces formes sont aussi voisines de celle de DORN ([38]).

Dimensions. — 1. Diamètre : 139 mm, avec les carènes; hauteur du dernier tour : 61 mm, avec la carène, son épaisseur : 30 mm; hauteur de l'avant-dernier tour : 33 mm avec carène, pour une longueur de flanc non couverte de 13,5 mm.

2. Diamètre : 198 mm, sans carène; hauteur du dernier tour : 84 mm, son épaisseur : 41 mm; hauteur de l'avant-dernier tour : environ 56 mm, avec carène, pour une longueur de flanc non couverte de 20 mm.

Origine. — Bajocien moyen, z. à *D. complanata*. Halanzy.

Dorsetensia cf. **subtecta** BUCKMAN.

Il s'agit d'un moule interne en calcaire avec traces de cloisons et encroûtements limonitiques. Le remplissage est de calcaire cristallin et terreux, jaune, à débris coquillers avec granules calcaires et fausses oolithes ferrugineuses terreuses.

([38]) DORN, P., 1935, p. 103, pl. XXIX, fig. 4.

L'échantillon a été un peu comprimé à la fossilisation, il me semble. La section est un peu différente de celle du type, mais l'ensemble du fossile répond aux caractères de la figure 4-5, planche LIV, de BUCKMAN ([39]).

Dimensions. — Diamètre : 208 mm, avec deux carènes incomplètes; épaisseur du dernier tour : 38 mm, sa hauteur : 88 mm; l'avant-dernier tour, avec la carène, a une hauteur de 53 mm pour une longueur de flanc non couverte de 23 mm et une épaisseur de 21 mm.

Origine. — Bajocien moyen, z. à *D. complanata*. Halanzy.

Dorsetensia aff. **subtecta** BUCKMAN.

C'est un moule interne en calcaire terreux, jaune, avec petits points et fausses oolithes ferrugineux, terreux.

Des traces de cloisons inutilisables se voient par places et une face entièrement dégagée est bien conservée. L'enroulement est voisin de la figure type de BUCKMAN ([33]) : la section est plus renflée vers la carène que chez l'holotype.

Dimensions. — Diamètre : environ 153 mm, sans carène; épaisseur du dernier tour : environ 30 mm, sa hauteur : 64 mm environ, sans carène; longueur de flanc non couverte au tour précédent : 18 mm.

Origine. — Bajocien moyen, z. à *D. complanata*. Longwy.

Dorsetensia cf. **subtecta** BUCKMAN.

(Pl. X, fig. 3.)

Moule interne en calcaire cristallin terreux avec traces de cloisons. Il a une grande ressemblance avec la figure 4, planche LIV, de BUCKMAN ([39]), mais ne garde pas de traces de costulation. Les cloisons diffèrent dans les détails de celles de la figure 1, planche LV ([40]); cela doit être dû à une usure plus profonde des cloisons du présent échantillon. C'est la section qui diffère le plus de l'holotype : la section est ici plus renflée vers la carène, alors que l'holotype est plus aigu. Ce caractère semble bien exister aux tours de taille, comparables chez les deux formes. L'holotype est bien plus ressemblant au présent fossile, par sa section, à son dernier tour, qu'en vue prise sur la région siphonale à l'avant-dernier tour.

([39]) BUCKMAN, S., 1887-1908, fasc. 6; 1891 (1892), pl. LIV, fig. 4, 5.

([40]) ID., 1887-1908, fasc. 6; 1891 (1892), pl. LV, fig. 1.

Dimensions. — Diamètre : 203 mm, carène comprise; épaisseur du dernier tour : 35.5 mm, sa hauteur : 85 mm, carène comprise. Autres dimensions non prenables.

Origine. — Bajocien moyen, z. à *D. complanata*. Halanzy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9328.

Dorsetensia cf. **subtecta** Buckman.

Moule interne en calcaire cristallin terreux, ocre, à points ferrugineux terreux, couvert d'encroûtements ferrugineux. Des traces de cloisons sont visibles. Elles sont peu utilisables. voisines de celles de *D. subtecta*.

Cet échantillon ressemble assez à la figure type de Buckman ([39]), mais bien plus à celle de Dorn ([41]) et à sa section-profil ([42]).

Ce médiocre échantillon est corrodé sur une de ses faces.

Dimensions. — Diamètre : 169 mm, avec carènes; hauteur du tour : 73 mm, son épaisseur : environ 35 mm, pour une longueur non couverte du tour précédent de 19 mm environ.

Origine. — Bajocien moyen, z. à *D. complanata*. Halanzy, Carrière de Castine, à 1,50 m du sol.

Dorsetensia cf. **subtecta** Buckman.

Moule interne en calcaire cristallin terreux, granuleux, jaune, à fausses oolithes terreuses, ferrugineuses. Les cloisons sont par places enduites d'un dépôt ferrugineux.

Des Serpules carénées, parfois de grande taille, sont fixées sur ce moule. Par endroits la carène est bien conservée.

Ce fossile est peut-être la *Ludwigia Muschisonœ* Sowerby de Dormal, citée à Halanzy, de la collection Nickers, car les cloisons sont peintes et une vieille étiquette porte : « Amm. Murchisonæ ».

Cette Ammonite est voisine de la figure 4-5, planche LIV, de Buckman ([39]), mais elle est plus épaisse de profil. Les cloisons sont voisines de la figure 1, planche LV ([40]), mais sont légèrement différentes, ce qui peut être dû à l'usure par corrosion.

Dimensions. — Diamètre : voisin de 12 cm, non mesurable exactement par suite d'une cassure; hauteur du dernier tour : 55 mm, son épaisseur : 27,5 mm; longueur de flanc non couverte à l'avant-dernier tour : 10 mm.

Origine. — Bajocien moyen, z. à *D. complanata*. Halanzy.

([41]) Dorn, P., 1935, pl. XXV, fig. 7.

([42]) Id., 1935, pl. texte VIII, fig. 9.

Dorsetensia aff. subtecta et Dorsetensia subtecta Buckman.

Il s'agit de deux moules internes dont l'un un peu fruste, en calcaire terreux, jaune, avec petits points et fausses oolithes ferrugineux terreux rouille.

Des Huîtres et des Serpules les recouvrent. Chacun des échantillons est un peu corrodé sur une face et leurs carènes sont absentes par places.

Ils sont l'un voisin, l'autre identique à la planche LIV, figure 4-5, de Buckman ([39]). Les cloisons, ici corrodées, sont voisines, mais un peu dissemblables de celle de la figure 1, planche LV, de Buckman ([40]).

La forme rapportée comme affine avec *D. subtecta* est plus épaisse, moins aiguë vers la région siphonale que l'holotype (un *Chlamys* est engagé dans son ouverture).

Dimensions. — 1. Diamètre : 109 mm (une seule section de la carène est conservée); épaisseur du dernier tour : 23 mm, sa hauteur : 54 mm, carène comprise.

2. Diamètre : 100 mm; épaisseur du dernier tour : 21 mm, sa hauteur, carène comprise : 45 mm.

Origine. — Bajocien moyen, z, à *D. complanata*. Halanzy.

Dorsetensia aff. subtecta Buckman.

Moule interne en calcaire cristallin terreux, jaune, à fausses oolithes ferrugineuses. Les cloisons sont visibles par places, mais l'échantillon est assez encroûté par des dépôts limonitiques; le centre manque. Des écrasements ont affecté ce fossile. C'est donc un bien médiocre échantillon.

Il rappelle assez la figure 4-5, planche LIV, de Buckman ([39]). Les cloisons sont voisines de celles de la figure 1, planche LV ([40]).

Dimensions. — Diamètre : 134 mm; hauteur du dernier tour : environ 26 mm, toutes dimensions, carènes comprises.

Origine. — Bajocien moyen, z. à *D. complanata*. Halanzy.

Dorsetensia aff. subtecta Buckman.

C'est un demi-échantillon médiocrement conservé, à l'état de moule interne calcaire un peu déformé par l'écrasement. La carène est conservée. Il n'y a pas de costulation ni de cloisons conservées. A une extrémité, la retombée des flancs est abrupte, alors qu'à l'autre elle est inclinée. C'est en somme un échantillon assez peu déterminable. Je lui trouve toutefois assez de ressemblances avec *D. subtecta* Buckman ([39], [40]).

Dimensions. — Diamètre : environ 15-16 cm; épaisseur : environ 30 mm.

Origine. — Bajocien moyen, z. à *D. complanata*. Halanzy.

Dorsetensia cf. **subtecta** Buckman.

Un échantillon et un fragment de mauvais moule interne en calcaire cristallin gris, à fausses oolithes terreuses, ocre. Le fragment montre des traces de côtes chez les tours jeunes. La section de ces deux formes est plus épaisse que chez le type.

Le fragment a la costulation identique aux tours jeunes de l'holotype de Buckman. La planche XXIX, figure 4, de Dorn ([38]) montre une forme qui est très voisine des présents échantillons.

Ces deux fossiles sont couverts d'Huîtres adhérentes.

Dimensions. — Le fragment a un diamètre probable de 105 mm. L'Ammonite entière a un diamètre de 133 mm, avec les deux carènes.

Origine. — Bajocien moyen, z. à *D. complanata*. Halanzy.

Dorsetensia sp. du groupe **tecta** Buckman.

(Pl. XII, fig. 3.)

Fragment d'un moule interne en calcite avec cloisons. Près de la carène on remarque des traces de morsure de 4 dents d'un Reptile ou d'un Poisson.

Par sa section et ses cloisons, cet échantillon ne répond à aucune des formes décrites jusqu'ici. Il a cependant un certain nombre de caractères de *D. tecta* Buckman ([43]).

Fig. 8. — *Dorsetensia* sp.
Section : 1/2.

Fig. 9. — *Dorsetensia* sp.
Cloisons : 1/1.

On juge mal de l'ombilic sur un fragment; il semble relativement étroit, avec flancs assez abrupts. En attendant la découverte de fossiles plus complets, je figure cet intéressant fragment.

([43]) Buckman, S., 1887-1908, fasc. 6; 1891 (1892), p. 311, pl. LVI, fig. 2-5.

Dimensions. — Diamètre probable : 11 cm; épaisseur du tour : 26 mm, sa hauteur : 55 mm.

Origine. — Bajocien moyen. Halanzy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9353.

Dorsetensia complanata Buckman, 1892.

Dorsetensia complanata Buckman, S., 1887-1908, fasc. 6; 1891 (1892), p. 306, pl. LIII, fig. 1-10; pl. LIV, fig. 1, 2.

Deux moules internes en calcaire cristallin terreux, jaune, à fausses oolithes terreuses, ocre, avec Huîtres plates fixées. Le plus petit a subi un écrasement local. Ces échantillons montrent des traces de côtes bien sculptées typiques sur les tours jeunes. Ils portent des traces de cloisons inutilisables.

Ces formes sont absolument conformes aux figures des planches LIII et LIV de Buckman (*op cit.*).

Dimensions. — Diamètre : 95 mm; épaisseur du tour : environ 18 mm, sa hauteur : 31 mm, carène comprise; hauteur de l'avant-dernier tour; 22 mm, sa longueur de flanc non couverte : 14 mm. Autre échantillon : diamètre : environ 80 mm.

Origine. — Bajocien moyen, z. à *D. complanata*. Halanzy.

Un moule interne calcaire couvert de Serpules, rempli de calcaire cristallin terreux, jaune et granuleux, à petits points calcaires ferrugineux. Traces de côtes assez typiques. Il est identique à la planche LIII, figure 1, de Buckman (*op. cit.*).

Dimensions. — Diamètre : 59 mm; épaisseur du tour : 13,5 mm, sa hauteur : 21 mm, les autres dimensions étant imprenables.

Origine. — Bajocien moyen. Musson, z. à *D. complanata*.

Deux jeunes individus, très médiocrement conservés, à l'état de moules internes calcaires du groupe de *D. complanata* Buckman.

Dimensions. — 32 et 31,5 mm.

Origine. — Bajocien moyen, z. à *D. complanata*. Musson.

Dorsetensia complanata Buckman, 1892.

(Pl. I, fig. 2, *a*.)

Dorsetensia complanata Buckman, S., 1887-1908, fasc. 6; 1891 (1892), p. 306, pl. LIII, fig. 1-10; pl. LIV, fig. 1, 2.

C'est un moule interne en calcaire cristallin gris et jaune, parfois terreux, jaune, avec rares petits points ocre.

Ce spécimen est légèrement tordu. De costulation très typique, il ressemble bien aux figures 3 et 1, planche LIII, et figure 1, planche LIV, de BUCKMAN. Les côtes, falciformes, sont puissantes et espacées; à l'extrémité elles sont fines et serrées.

Dimensions. — Diamètre : 60 mm (carènes à peine conservées); hauteur du flanc : 22 mm, son épaisseur : 12,5 mm.

Origine. — Bajocien moyen, z. à *D. complanata*. Halanzy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9302.

Dorsetensia complanata BUCKMAN, 1892.

Dorsetensia complanata BUCKMAN, S., 1887-1908, fasc. 6; 1891 (1892), p. 306, pl. LIII, fig. 1-10; pl. LIV, fig. 1, 2.

C'est un moule interne en calcaire avec, par places, peu visibles, des côtes larges et peu marquées. Là où le test de substitution en calcite est demeuré, on voit des traces de fines côtes serrées d'allure fasciculée.

Ce spécimen semble bien voisin de la figure 3, planche LIII, de BUCKMAN. Les cloisons, peu visibles, bien que très voisines, diffèrent un peu des différentes cloisons se rapportant à cette espèce fournies par BUCKMAN. Il faut noter que ces cloisons, entre elles, sont un peu polymorphes. J'ai déjà constaté ce fait pour cette espèce sur des échantillons lorrains.

Dimensions. — Diamètre : 69 mm; épaisseur du dernier tour : 14 mm.

Origine. — Bajocien moyen, z. à *D. complanata*. Halanzy.

Dorsetensia complanata BUCKMAN, 1892.

(Pl. I, fig. 2, *b*, *c*.)

Dorsetensia complanata BUCKMAN, S., 1887-1908, fasc. 6; 1891 (1892), p. 306, pl. LIII, fig. 1-10; pl. LIV, fig. 1, 2.

Moule interne en calcaire cristallin terreux, jaune, avec cloisons; les côtes typiques de l'espèce sont faiblement marquées. La carène est accusée. Les cloisons sont très voisines de la figure 2, planche LIV, de BUCKMAN; ici elles sont toutefois un peu plus découpées. Cette légère différence est peut-être due à une corrosion inégale des deux fossiles.

Dimensions. — Diamètre : 46 mm; hauteur du dernier tour, avec la carène : 18 mm, son épaisseur : 9 mm; longueur de flanc non couverte du tour précédent : 4,5 mm.

Origine. — Bajocien moyen, z. à *D. complanata*. Halanzy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9303.

Dorsetensia complanata Buckman, 1892.

(Pl. XIV, fig. 3.)

Dorsetensia complanata Buckman, S., 1887-1908, fasc. 6; 1891 (1892), p. 306, pl. LIII, fig. 1-10; pl. LIV, fig. 1, 2.

Assez beau moule interne en calcaire cristallin et terreux, jaune, à fausses oolithes ferrugineuses, terreuses.

On voit sur le moule des traces de côtes légèrement falciformes, peu accusées. L'échantillon est conforme à la figure type de Buckman (Pl. LIII, fig. 1, et profil à la Pl. LIII, fig. 6).

Dimensions. — Diamètre : 77 mm, avec les deux sections de la carène; hauteur du dernier tour avec la carène : 26 mm, son épaisseur : 15 mm; longueur de flanc non couverte au tour précédent : 9,5 mm. La carène n'est conservée que sur une faible hauteur.

Origine. — Bajocien moyen, z. à *D. complanata*. Halanzy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9349.

Dorsetensia aff. complanata Buckman.

Il s'agit de deux très jeunes échantillons à l'état de moules internes calcaires avec traces très atténuées de costulation. Un spécimen a des traces de test de substitution. Un spécimen a des traces de test de substitution en calcite et des cloisons visibles. Tous deux ont leurs carènes conservées.

Le plus gros a une section épaisse et une carène large, là où le test subsiste. Ils ont tous deux des caractères communs aux figures 1 et 3 de Buckman, planches LIII ([44]), dont ils sont très voisins.

On ne peut faire des déterminations rigoureuses sur d'aussi jeunes échantillons. Les cloisons ne sont d'aucun secours, appartenant à de trop jeunes individus.

Dimensions. — 1. Diamètre : environ 36 mm; au diamètre de 28 mm, il a 7,5 mm d'épaisseur.

2. Diamètre : 25 mm; épaisseur : 6 mm.

Origine. — Bajocien moyen, z. à *D. complanata*. Halanzy.

([44]) Buckman, S., 1887-1908, fasc. 6; 1891 (1892), pl. LIII, fig. 1 et 3.

Dorsetensia sp. du groupe **complanata** BUCKMAN.

Moule interne en calcaire cristallin un peu terreux, jaune, à débris coquillers, avec encroûtements limonitiques. Les cloisons sont inutilisables. C'est un très médiocre échantillon corrodé par les intempéries. Il est assez peu déterminable. Il semble rapportable à une forme identique ou voisine de *D. complanata* BUCKMAN ([45]).

Dimensions. — Diamètre : 38 mm.

Origine. — Bajocien moyen, z. à *D. complanata*. Bois de Musson.

Dorsetensia sp. du groupe **complanata** BUCKMAN.
(Pl. I, fig. 3.)

Petit moule interne en calcite d'un échantillon médiocre que je n'ai pu déterminer avec certitude. Il ressemble assez à *D. complanata* BUCKMAN, mais en diffère par certains caractères. La figure de comparaison est la planche LIII, figure 3, de BUCKMAN ([45]). Sur le présent échantillon, on voit des traces de côtes falciformes assez droites à leur base, analogues à celles qui se voient sur la figure de BUCKMAN. Les différences résident surtout dans l'ombilic, qui semble ici plus large avec retombée des flancs sur un plan incliné plus doux que chez l'Ammonite anglaise.

L'échantillon figure 6, de la même espèce, a la section la plus voisine : la section, assez renflée, l'est bien plus que la figure 10*a*, qui est aiguë. Or le présent fossile a une section encore bien plus épaisse que la figure 6, plus ovale. Il est vrai qu'il est bien plus jeune.

La carène est épaisse, bien accusée, avec un léger replat de chaque côté. Or la section de l'espèce de la figure 10*a*, montrant différents stades, n'offre rien de pareil.

Je ne sais si l'on est en face d'une variante de ce groupe ou d'une forme nouvelle.

Dimensions. — Diamètre : 38 mm, avec carène; hauteur du tour : 15,5 mm, avec carène, pour une épaisseur de 9,5 mm.

Origine. — Bajocien moyen, recueillie avec *D. complanata* et *D. subtecta*. Halanzy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9280.

([45]) BUCKMAN, S., 1887-1908, fasc. 6; 1891 (1892), p. 306, pl. LIII, fig. 1-10; pl. LIV. fig. 1, 2.

Dorsetensia cf. **complanata** BUCKMAN.

Moule interne en calcaire cristallin terreux, jaune, avec fausses oolithes ferrugineuses rouille. Un *Oxytoma* sp. est engagé dans l'ouverture; on voit des traces de cloisons.

C'est un fort médiocre échantillon dépourvu de ses tours internes. Il a des côtes légèrement falciformes, régulières, vigoureuses, bien espacées. La carène est bien marquée. Tel quel, il est rapprochable de *D. complanata* BUCKMAN ([46]).

Dimensions. — Diamètre : 61 mm; hauteur du dernier tour : 19 mm, son épaisseur : 13 mm.

Origine. — Bajocien moyen, z. à *D. complanata*. Halanzy.

Dorsetensia aff. **complanata** BUCKMAN.
(Pl. XII, fig. 7.)

C'est un petit échantillon à l'état de moule interne calcaire, corrodé sur une face couverte de Serpules et d'Huîtres. Sur l'autre face, mieux conservée, les cloisons sont visibles avec des traces de côtes régulières, espacées, légèrement falciformes. Cet échantillon est embarrassant à déterminer. Il a des ressemblances avec *D. complanata* en vue de flanc, correspondant assez bien avec la figure de BUCKMAN. Mais la section est notablement moins épaisse et la costulation, à en juger par ses traces, devait être vigoureuse. Les cloisons, médiocrement conservées, sont d'un trop jeune échantillon pour être utiles.

Dimensions. — Diamètre : environ 39 mm; au diamètre de 38 mm, l'épaisseur du tour est de 9 mm.

Origine. — Bajocien moyen, z. à *D. complanata*. Halanzy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9356.

Dorsetensia aff. **complanata** BUCKMAN.

Moule interne en calcaire cristallin un peu terreux, jaune et gris. L'échantillon est un peu fruste et porte des traces de cloisons, ainsi que de très faibles traces de costulation. Tel quel, il est assez peu déterminable.

Cet échantillon est voisin de la figure 1, planche LIV, de BUCKMAN ([46]). La vue de la région siphonale est identique à celle des spécimens types. Les cloisons sont différentes de celles de l'holotype : elles sont moins découpées. Mais la corrosion a dû jouer ici pour les modifier.

([46]) BUCKMAN, S., 1887-1908, fasc. 6; 1891 (1892), p. 306, pl. LIV, fig. 1.

Dimensions. — Diamètre : environ 61 mm; hauteur du dernier tour : 27 mm, avec la carène; son épaisseur : 12,5 mm.

Origine. — Bajocien moyen, z. à *D. complanata*. Halanzy.

Dorsetensia cf. **complanata** Buckman.

Très médiocre échantillon à l'état de moule interne calcaire.

Il est évidemment très voisin des figures 1 et 3-4, planche LIII, de Buckman ([41]). Mais si la forme générale est voisine, il n'y a pas ici de côtes conservées. Les cloisons subsistantes diffèrent dans les détails de celles fournies par Buckman. Cela n'a rien d'étonnant du fait qu'on est en face d'un moule interne de mauvaise conservation et que les lignes cloisonnaires sont polymorphes chez cette espèce.

Dimensions. — Diamètre : 85 mm; épaisseur du dernier tour : environ 12 mm; sa hauteur : environ 30 mm.

Origine. — Bajocien moyen, z. à *D. complanata*. Halanzy.

Dorsetensia aff. **complanata** Buckman.

Jeune échantillon très mauvais, à l'état de moule interne en calcaire cristallin jaune et calcite. La gangue est un calcaire cristallin jaune avec fausses oolithes ferrugineuses jaune rouille, terreuses.

De faibles traces de côtes sont visibles par places. La carène est bien marquée. Cet échantillon me semble très voisin des tours jeunes de l'espèce de Buckman ([45]).

Dimension. — 42 mm.

Origine. — Bajocien moyen, z. à *D. complanata*. Longwy.

Dorsetensia liostraca Buckman, 1892.

Dorsetensia liostraca Buckman, S., 1887-1908, fasc. 6; 1891 (1892), pl. LIII, fig. 11-16; pl. LV, fig. 3-5; pl. LVI, fig. 1.

Moule interne en calcite et calcaire avec sa carène conservée à un endroit. Il n'y a pas de costulation conservée, si ce n'est des traces à peine perceptibles en éclairage oblique, de côtes espacées, légèrement falciformes.

Les cloisons sont visibles en entier par places et sont voisines de celles de *D. liostraca*; toutefois il existe des différences sensibles qui peuvent être dues aussi bien au polymorphisme courant dans ce genre, en ce qui concerne les dessins de cloisons, qu'à une corrosion du moule interne.

Vue de flanc, cette Ammonite ressemble beaucoup à la figure 3 de la planche LV de Buckman. On ne peut assurer l'identité des deux formes du fait de la conservation passable du fossile belge. Je le considère toutefois comme assimilable à l'espèce de Buckman.

Dimensions. — Diamètre : 93 mm environ; son épaisseur : 22 mm environ.

Origine. — Bajocien moyen, z. à *D. complanata*. Halanzy.

Dorsetensia cf. **liostraca** Buckman.

Très mauvais moule interne calcaire avec traces de cloisons inutilisables. Je ne le trouve assimilable qu'à l'espèce de Buckman (47), dont il a la forme générale et la section.

Dimensions. — Diamètre, seul mesurable : 42 mm; hauteur du flanc au dernier tour : 20 mm.

Origine. — Bajocien moyen, z. à *D. complanata*. Halanzy.

Dorsetensia aff. **liostraca** Buckman.

(Pl. I, fig. 4.)

C'est un moule interne en calcaire cristallin terreux, jaune, à fausses oolithes ferrugineuses limonitiques et taches ferrugineuses très petites. Les cloisons sont bien visibles.

L'échantillon est très ressemblant, par son enroulement et la forme de son ombilic, à *D. liostraca* Buckman (47); toutefois la retombée des flancs est abrupte comme chez *D. subtecta*.

En définitive, il me semble que cette forme, intéressante par la réunion des caractères de trois espèces différentes, est rapportable au groupe de *D. liostraca* Buckman, sans être, loin de là, une forme typique.

Dimensions. — Diamètre : 114,5 mm (avec carènes peu marquées, mal conservées); épaisseur du dernier tour : 22 mm, sa hauteur : 51,5 mm (carène incomplète); hauteur de flanc non couverte à l'avant-dernier tour : 1 cm, son épaisseur : 13,5 mm.

Origine. — Bajocien moyen, z. à *D. complanata*. Halanzy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9301.

---

(47) Buckman, S., 1887-1908, fasc. 6; 1891 (1892), p. 310, pl. LV, fig. 3.

Dorsetensia cf. **liostraca** BUCKMAN.

C'est un moule interne en calcaire, passable, avec cloisons très bien visibles par places. Le profil et la section correspondent assez bien à ceux de l'holotype ([47]).

Les cloisons, un peu corrodées, sont très découpées; leurs lobes, allongés, ne correspondent pas aux figures des cloisons de cette espèce trouvées chez les différents auteurs ou sur divers échantillons plus ou moins typiques.

Par sa forme, son enroulement, ce spécimen est très voisin de *D. liostraca*, il me semble. Les différences très nettes du dessin des lignes cloisonnaires laissent supposer qu'on est en face d'une variante de l'espèce.

Dimensions. — Diamètre : 109 mm, sans les deux sections de la carène; épaisseur du tour : 27 mm.

Origine. — Bajocien moyen, z. à *D. complanata*. Halanzy.

Dorsetensia cf. **liostraca** BUCKMAN.

Moule interne en calcaire cristallin, de conservation passable, avec cloisons visibles par places, et encroûté de calcite. Les cloisons ne sont pas visibles en entier et semblent être modifiées par la disparition de plusieurs pellicules de calcite du moulage.

De flanc, cet échantillon ressemble assez bien à la figure 3 de la planche LV de BUCKMAN ([47]), mais la section est plus plate. Il n'y a ici aucune trace de costulation de conservée. Il est assez difficile de déterminer en toute certitude un mauvais moule interne, surtout parmi les *Dorsetensia*. Je pense cependant que cet échantillon est facilement rapprochable de *D. liostraca* BUCKMAN.

Dimensions. — Diamètre : 143 mm, son épaisseur : 29 mm.

Origine. — Bajocien moyen, z. à *D. complanata*. Halanzy.

Dorsetensia sp. du groupe **liostraca** BUCKMAN.

Il s'agit d'un lot de 10 jeunes échantillons plus ou moins médiocres, à l'état de moules internes, en calcaire cristallin terreux, jaune, à points et fausses oolithes rouille. Ils sont parfois couverts de Serpules.

Les carènes sont plus ou moins marquées. Deux me semblent particulièrement épaisses. Pour la plupart, il est impossible de prendre leurs dimensions.

C'est à *D. liostraca* BUCKMAN que ces jeunes sujets me semblent rapportables avec le plus de vraisemblance.

Diamètre : 38, 47, 49, 21, 41, 40, 37, 39, 33, 32 mm.

Dans ce même lot il y a un onzième individu dont les tours internes manquent. On voit de faibles traces de côtes falciformes espacées. L'ombilic est plus large que chez les autres. Je suis enclin à en faire *D. cf. complanata* Buckman.

Dimensions. — Diamètre : 34 mm, avec les deux sections de la carène; hauteur du tour : 14 mm, avec la carène; son épaisseur : 8,5 mm

Origine. — Bajocien moyen, z. à *D. complanata*. Halanzy.

Dorsetensia cf. **liostraca** Buckman.

(Pl. I, fig. 7.)

Lot de quatre jeunes échantillons dont 3 incomplets, à l'état de moules internes de calcaire cristallin plus ou moins terreux, jaune, à fausses oolithes ferrugineuses et taches limonitiques. Tous sont carénés et montrent des traces de costulation plus ou moins nettes. Celui de 43 mm de diamètre montre des traces de cloisons inutilisables et de faibles traces de côtes falciformes denses. La ressemblance avec les figures des planches LIII et LV de Buckman ([48]) est très forte.

Dimensions. — Environ 40 mm; 45 mm; 35 mm; 43 mm.

Origine. — Bajocien moyen. Halanzy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9304.

Genre PAPILLICERAS Buckman, 1920.

Papilliceras pseudoarenatum nov. sp.

(Pl. XIII, fig. 3.)

On est en face d'un beau moule interne calcaire avec cloisons, et par places, surtout sur presque toute une face, avec test de substitution en calcite.

Avec ses tubercules situés au milieu du flanc, portés par des côtes principales avec entre elles des traces de fines côtes difficilement visibles par places en éclairage oblique, elle rappelle *P. arenatum* (Quenstedt) ([49]).

Par ses tours internes à côtes très vigoureuses, elle ressemble bien plus à *P. arenatum* (Quenstedt) var. (Dorn) ([50]). Elle a toutefois des différences assez marquées avec cette forme en ce qui concerne la costulation; elle est plus vigoureuse encore sur les tours internes où les côtes épaisses se dichotomisent par deux. Enfin, là où l'on voit le moule interne, les côtes sont puissantes, mais sans traces

---

([48]) Buckman, S., 1887-1908, fasc. 6; 1891 (1892), p. 310, pl. LIII, fig. 11-16; pl. LV, fig. 3-5; pl. LVI, fig. 1.

([49]) Quenstedt, F., 1883-1888, t. II; 1886-1887, p. 482, pl. LX, fig. 10.

([50]) Dorn, P., 1935, p. 39, pl. VII, fig. 2; pl. texte III, fig. 4, 5.

du petit tubercule; celui-ci n'est pas, sur le test, comme on pourrait le croire, au point de bifurcation des côtes, mais sur chacune des côtes secondaires issues de la primaire.

La carène est bien accentuée, évidemment peu marquée sur le moule interne. On a donc sur le moule interne une section plus rectangulaire avec un léger replat de part et d'autre du siphon.

Cette forme se distingue immédiatement de l'espèce de QUENSTEDT et la présente figuration rend inutile toute description.

Dimensions. — Diamètre : 122 mm (la carène manquant à la partie inférieure); épaisseur du dernier tour au niveau des tubercules : 37 mm, sa hauteur : 52 mm; épaisseur du tour précédent : environ 19 mm.

Origine. — Bajocien inférieur. Mont-Saint-Martin, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9344.

Papilliceras arenatum QUENSTEDT, sp. 1887.

(Pl. III, fig. 2.)

Ammonites arenatus QUENSTEDT, F., 1883-1888, vol. II, 1886-1887, p. 482, pl. LX, fig. 10.
Sonninia arenata DORN, P., 1935, p. 38, pl. VII, fig. 1; pl. texte III, fig. 3.

Il s'agit là d'un moule interne en calcite, à gangue de calcaire cristallin brun jaunâtre, riche en petites fausses oolithes limonitiques très brillantes. Il n'y a qu'un demi-échantillon environ de conservé. Des Huîtres fixées parsèment le fossile.

Cette Ammonite me semble identique à la figure 10, planche LX, de QUENSTEDT ([49]). Elle est cependant un peu moins ressemblante avec la figure de DORN reproduisant cet holotype ([51]). Mais il faut convenir que la figure de DORN, qui est à l'échelle 1/2, change les proportions du fossile à première vue. La figure de DORN complète heureusement celle de QUENSTEDT pour les détails.

Le présent échantillon porte des traces vagues de cloisons inutilisables. Il porte des tubercules qui ont le même écartement que sur la figure de QUENSTEDT, semblant former une ligne continue peu accusée tout au long de la spire. Ceci est dû au fait que les tubercules sont disposés sur un léger renflement linéaire. Aux tours internes, les côtes sont plus marquées que sur l'échantillon de QUENSTEDT, mais sur la figure de DORN elles sont aussi bien marquées qu'ici. Il est donc certain que le dessinateur a mal rendu la figure de QUENSTEDT ([49]). La photographie de l'holotype est dans le travail de DORN à la planche VII, figure 1 ([51]).

La section ne correspond pas à celle de la figure 3, planche-texte III, de DORN ([51]); ici elle est plus triangulaire, moins épaisse. Mais la retombée des

([51]) DORN, P., 1935, p. 38, pl. VII, fig. 1; pl. texte III, fig. 3.

flancs est oblique, avec la même inclinaison que sur la figure de QUENSTEDT. La section du présent échantillon est bien plus proche de *S. arenatum* QUENSTEDT, variation DORN, planche-texte III, figure 5, de l'ouvrage de DORN ([50]). Mais alors elle n'a pas la retombée verticale des flancs comme l'Ammonite de DORN. Le présent échantillon a donc des caractères des deux fossiles figurés par DORN et QUENSTEDT.

La carène est assez accusée.

Dimensions. — Diamètre probable : environ 20,5 cm; épaisseur au dernier tour : 40 mm; sa hauteur : 80 mm; hauteur non couverte du tour précédent : 25,5 mm, pour une hauteur totale de 41 mm et une épaisseur de 13,5 mm.

Origine. — Bajocien inférieur, probablement conglomérat à *S. sowerbyi*. Halanzy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9317.

Papilliceras aff. **arenatum** (QUENSTEDT).

(Pl. IX, fig. 6.)

Il s'agit là d'un moule interne calcaire à encroûtements ferrugineux avec traces de cloisons visibles, surtout aux jeunes tours.

Cet échantillon, très intéressant, a des caractères de *Papilliceras arenatum* (QUENSTEDT) [type reproduit dans l'ouvrage de DORN ([51])] et de *P. strigoceroides* DORN ([52]).

De *P. strigoceroides* il a la section et la carène relativement élevée; mais il n'a pas celles de *P. arenatum*, qui à des tours plus jeunes est déjà bien plus épaisse. Par contre, en vue de flanc, cet échantillon ressemble bien moins à *P. strigoceroides* qu'à *P. arenatum*. Il montre ici, comme chez *P. arenatum*, par endroits, d'une façon assez nette, des traces de côtes fines, serrées; surtout chez le tour jeune, ces côtes sont serrées sur des mamelons larges qui ne sont autre chose que les côtes épanouies visibles sur les tours jeunes, toutes épaisses et saillantes, comme elles semblent l'être sur l'ombilic de la figure type.

Là où l'on voit les stries fines, il serait resté la couche la plus profonde d'un test de substitution.

Je rapproche cette Ammonite de *P. arenatum*, espèce à laquelle je ne l'assimile toutefois pas, vu les caractères bien différents de sa section. La vue de flanc est profondément ressemblante avec celle de cette espèce. On retrouve même ici des traces de petits tubercules mamelonnés, soulignés à l'encre sur la figure; ceux-ci sont à même hauteur relative que chez *P. arenatum*, qui en est également pourvue. La largeur de l'ombilic est très voisine chez les deux formes, et le recouvrement des tours a lieu ici à même hauteur au-dessus des mamelons que chez *P. arenatum*.

([52]) DORN, P., 1935, p. 57, pl. XXIII, fig. 2; pl. texte V, fig. 10.

Dimensions. — Diamètre : 244 mm, une carène manquant; hauteur du dernier tour, carène comprise : 100 mm, pour une épaisseur de 46 mm environ; hauteur de l'avant-dernier tour, carène comprise : 57,5 mm, son épaisseur : 33 mm.

Origine. — Bajocien. Halanzy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9323.

Genre FISSILOBICERAS BUCKMAN, 1920.

Fissilobiceras gliberti nov. sp.
(Pl. III, fig. 1.)

On est en face d'un moule interne en calcaire cristallin jaunâtre, avec traces de cloisons, peu terreux. Des traces de fines stries longitudinales, inclinées légèrement vers l'arrière à leur naissance, sur la retombée du flanc, parcourent celui-ci pour revenir ensuite légèrement vers l'arrière. Ces stries passent alors sur la région siphonale, où il n'y a pas de carène conservée.

Au dernier tour, le flanc montre à sa partie supérieure un replat bien marqué. La section est ovale et très épaisse. La retombée des flancs est abrupte dans les tours jeunes, mais légèrement inclinée au dernier tour conservé. L'ombilic est étroit, ce qui est très sensible aux tours jeunes.

Cette coquille, si particulière par sa section et son enroulement, n'a pu être rapportée à aucune espèce décrite. J'ai dû en faire une forme nouvelle. Elle a cependant quelques ressemblances avec des formes connues.

Sa grande taille est, d'autre part, un obstacle dans sa détermination. Il est rare en effet de trouver des *Sonninia* de cette taille et l'on en a rarement figuré.

Cette Ammonite rappelle *S. laticarinata* DORN ([53]), dont elle a la section épaisse, mais la retombée des flancs est bien différente. De plus la largeur des ombilics semble bien différente. On ne peut juger de la profondeur de celui de l'échantillon de DORN.

Elle rappelle aussi *S. ovalis* QUENSTEDT ([54]), dont elle a la section épaisse arrondie.

La costulation de l'Ammonite belge rappelle *S. laticarinata* DORN; mais ici on n'a pas une fine costulation suivant la spire comme chez l'Ammonite allemande. De plus il n'y a pas ici de carène conservée; or *S. laticarinata* en a une grosse peu élevée. Enfin, ici, au dernier tour, les flancs ont un champ plat. La retombée des flancs, plus abrupte dans le jeune âge, rappelle mieux *S. ovalis* QUENSTEDT que *S. laticarinata* DORN.

Les cloisons, typiques de *Sonninæ*, sont relativement simples et ne répondent à aucune de celles qui sont figurées.

L'espèce est dédiée à M. le Dr Maxime GLIBERT en hommage reconnaissant.

([53]) DORN, P., 1935, p. 58, pl. XII, fig. 1; pl. texte V, fig. 12.
([54]) QUENSTEDT, F., 1883-1888, t. I; 1883-1885, p. 12, pl. I, fig. 5.

Dimensions. — D'un diamètre de 43 cm environ, le dernier tour a une épaisseur de 120 mm environ pour une hauteur de 175 mm; la longueur oblique de la retombée du flanc est de 26 mm et la longueur de la partie plate est de 80 mm; l'avant-dernier tour a 109 mm de hauteur et une longueur de flanc de 57 mm non recouverte, pour une épaisseur de 71 mm environ.

Origine. — Bajocien inférieur, z. à *S. sowerbyi*. Longwy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9319.

Sous-famille **DARELLEINÆ** Buckman, 1902.

Genre HYPERLIOCERAS Buckman, 1887.

Hyperlioceras discoideum Quenstedt, sp. 1887.

(Pl. X, fig. 2.)

Ammonites discoideus Quenstedt, F., 1883-1888, t. II; 1886-1887, p. 464, pl. LVIII, fig. 1.

Ce moule interne calcaire montre bien ses cloisons. Il est encroûté de Serpules et de Bryozoaires. Des traces difficilement visibles de côtes montrent leur allure générale en éclairage oblique. Elles ont été ici tracées en pointillé, afin d'être visibles sur le cliché.

Le présent échantillon a le profil aigu de l'holotype de Quenstedt, mais non celui de l'échantillon figuré de Buckman ([55]). Au point de vue de la hauteur du tour, il se rapproche plus de la figure de Quenstedt. Vu de flanc, il est très voisin également de l'échantillon de Quenstedt, mais diffère assez de celui de Buckman (bien que voisin), qui est *Deltotoceras* (*Hyperlioceras*) aff. *Discoideum* (Quenstedt) ([56]).

Les cloisons diffèrent beaucoup dans les détails, et même dans leurs lignes générales, de celles figurées par Buckman. Les cloisons de la figure de Quenstedt, très peu visibles, apparaissent cependant comme bien différentes de celles de l'Ammonite belge. Ces dissemblances ne m'étonnent pas outre mesure; j'ai constaté un polymorphisme accentué des lignes cloisonnaires des *Hyperlioceras* sur d'autres espèces, dans un lot abondant. Il se peut qu'il s'agisse ici de simples variations.

Dimensions. — Le diamètre était au moins de 130 mm; au diamètre de 110 mm, l'épaisseur du tour est de 28 mm et sa hauteur de 61 mm.

Origine. — Bajocien inférieur, « Marnes micacées », z. à *H. discites*. Halanzy (une étiquette illisible mentionne « Galerie de mine... »), Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9327.

([55]) Buckman, S., 1887-1908, fasc. 3; 1888 (1889), pl. XIX, fig. 4.

([56]) Id., 1887-1908, fasc. 3; 1888 (1889), pl. XIX, fig. 1.

Hyperlioceras curvicostatum BUCKMAN, 1898.

(Pl. I, fig. 1.)

Hyperlioceras curvicostatum BUCKMAN, S., 1887-1908, suppl. fasc. 3; 1904, p. CXXIV, pl. XVI, fig. 4-6.

Il s'agit là d'un fragment d'un individu d'environ 20 cm de diamètre, de très mauvaise conservation. Toutefois, au centre, on voit les tours jeunes, bien conservés, jusqu'à un diamètre de 37 mm.

La partie externe du grand tour de la coquille montre qu'il s'agit d'un moule interne en calcaire cristallin terreux, jaune et gris, scintillant, avec petits points limonitiques bruns, brillants. Des Huîtres et des Serpules adhèrent sur le fossile, ainsi que des encroûtements limonitiques. Des traces de cloisons inutilisables se voient par endroits.

La partie interne, ici figurée, est en calcaire cristallin à patine ferrugineuse. Les tours jeunes ont été cassés sagittalement en l'extrayant. La carène est bien développée; les côtes, flexueuses, sont vigoureusement sculptées. Des traces de cloisons difficilement relevables se voient par endroits.

Cette partie de l'Ammonite ressemble beaucoup à l'échantillon figuré par DORN ([57]) [*Ludwigia* (!) *Curvicostata* BUCKMAN]. Le profil des deux fossiles est bien ressemblant, mais les cloisons ([58]) ne ressemblent pas à celles de l'Ammonite belge. Elles sont ici plus découpées, tout en ayant la même allure générale. Je crois que les cloisons figurées par DORN ont été sensiblement usées, ce qui explique leur simplicité dans les détails.

Dimensions. — D'un diamètre de 37 mm, carène comprise, au tour jeune, l'Ammonite a 10,5 mm d'épaisseur au dernier tour et une hauteur de 17 mm; le nombre de côtes est environ de 34 à ce diamètre. Les autres dimensions ne sont pas relevables.

Origine. — Bajocien inférieur, z. à *H. discites*. Longwy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9312.

([57]) DORN, P., 1935, p. 90, pl. XXI, fig. 4; pl. texte VII, fig. 14.

([58]) ID., 1935, p. 90, pl. texte VII, fig. 15.

FAMILLE **STEPHANOCERATIDÆ** ZITTEL emend. SPATH.

SOUS-FAMILLE **STEPHANOCERATINÆ** NEUMAYR emend. SPATH.

Genre STEPHANOCERAS WAAGEN, 1869.

Stephanoceras brodiæi SOWERBY, sp. 1822.

(Pl. XII, fig. 1.)

Ammonites brodiæi SOWERBY, J., 1812-1822, vol. IV; 1822, p. 71, pl. CCCLI. — BUCKMAN, S., 1908, pl. V, fig. 1; pl. VII, fig. 3.

Moule interne calcaire un peu encroûté par des concrétions de calcite, avec traces de cloisons inutilisables.

C'est un échantillon absolument typique, duquel il est inutile de donner une description. Tant par sa vue latérale que par sa section, il correspond rigoureusement aux figures de BUCKMAN qui reproduisent l'holotype de SOWERBY.

Dimensions. — Diamètre : 120 mm; hauteur du dernier tour : 41 mm, son épaisseur : 60 mm environ; hauteur de flanc non recouverte à l'avant-dernier tour : 17 mm.

Origine. — Bajocien inférieur, z. à *S. humphriesi*?. Halanzy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9341.

Stephanoceras sp. du groupe **brodiæi** (SOWERBY).

(Pl. V, fig. 2.)

Ce fragment de moule interne en calcaire cristallin à enduit ferrugineux a une gangue calcaire cristallin gris et jaunâtre, terreux, à entroques (« Roche rouge »).

Les côtes, droites, saillantes, sont légèrement inclinées vers l'arrière et terminées par une petite saillie en oreillette, mince, d'où partent de 3 à 5 côtes secondaires infléchies en bloc vers l'avant, puis revenant légèrement vers l'arrière au niveau du siphon.

Le dos est large, la section peu haute. On ne peut guère juger de l'ombilic sur ce seul fragment de tour.

J'ai pu comparer cette forme avec un *S. Brodiœi* (SOWERBY) ([59]) typique au British Museum. La parenté des deux formes est évidente. On retrouve sur l'espèce de SOWERBY l'inflexion médiane des côtes sur la région siphonale.

La détermination plus poussée de cette Ammonite ne peut être effectuée.

([59]) SOWERBY, J., 1812-1822, vol. IV; 1822, p. 71, pl. CCCLI. — BUCKMAN, S., 1908, pl. V, fig. 1; pl. VII, fig. 3.

Dimensions. — Le diamètre probable était d'environ 6 cm, la hauteur du dernier tour : 18 mm, son épaisseur : 35 mm au niveau des tubercules.

Origine. — Bajocien inférieur, « Roche rouge », z. à *S. humphriesi*. Halanzy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9273.

Stephanoceras sp. du groupe **humphriesi** (Sowerby) emend. Bayle, 1878.

C'est un très mauvais moule interne, cassé suivant le plan passant par la région siphonale, donc un demi-échantillon, en calcaire cristallin gris jaunâtre avec, par places, de la marne jaune diffuse. Le plus souvent on voit dans ce calcaire des points nombreux plus ou moins arrondis, calcaréo-marneux, jaunâtres; les entroques et débris coquillers sont fréquents.

La face conservée est corrodée par la pluie ou est de mauvaise fossilisation. Elle porte des traces de cloisons inutilisables.

Je rapproche ce spécimen, sans affirmer son identité, de la figure de P. Roché ([60]) : *S. humphriesi*. L'enroulement et le peu que l'on voit de la costulation rappellent cette forme.

Dimensions. — Diamètre : environ 14 cm; épaisseur du dernier tour ?, sa hauteur : 35 mm; hauteur non couverte du tour précédent : 21,5 mm.

Origine. — Bajocien inférieur, « Roche rouge ». z. à *S. humphriesi*. Mont-Saint-Martin.

Stephanoceras cf. **humphriesi** (Sowerby) emend. Bayle, 1878.
(Pl. XIII, fig. 5; Pl. XIV, fig. 1.)

C'est un moule interne en calcaire, enduit d'une pellicule ferrugineuse et couvert de Serpules. Le remplissage est un calcaire jaunâtre, terreux, à passées cristallines et taches gris clair. Une face est de relativement bonne conservation. Il ressemble assez à la figure type de Sowerby in Buckman ([61]). L'holotype de Sowerby a les côtes primaires et secondaires légèrement infléchies vers l'avant. Ici les côtes sont légèrement plus infléchies, comme sur la figure 5, planche XVII, de Weisert ([62]); cette figure ressemble beaucoup à la présente Ammonite. Il semble qu'ici les côtes primaires aient tendance à prendre leur écartement maximum bien plus tôt que chez l'échantillon de Weisert. Chez le fossile anglais, l'écartement semble supérieur. Or, au même diamètre j'ai mesuré l'écartement et ai constaté qu'il est le même chez le fossile belge que chez le fossile anglais.

([60]) Roché, P., 1939, pl. IV, fig. 1.
([61]) Buckman, S., 1908, pl. VII, fig. 1 *a*, *b*.
([62]) Weisert, K., 1932, pl. XVII, fig. 5.

Est-ce son aspect un peu plus fruste qui fausse les proportions à l'œil ? La figure de Buckman a de gros tubercules, ce qui change assez la physionomie générale au premier aspect.

Les cloisons sont ici peu utilisables : elles ne sont pas complètes.

Cette forme est voisine de *S. humphriesi* (Sowerby) ([63]), mais présente des différences sensibles avec la forme type.

Dimensions. — Diamètre : environ 11 cm, son épaisseur au dernier tour : environ 46 mm. Il y a 26 côtes primaires au dernier tour.

Origine. — Bajocien inférieur, « Roche rouge », z. à *S. humphriesi*. Halanzy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9346.

Stephanoceras pyritosum Quenstedt, sp. 1887.

(Pl. XI, fig. 2.)

Ammonites Humphriesianus pyritosus Quenstedt, F., 1883-1888, t. II; 1886-1887, p. 536, pl. LXVI, fig. 4.

Ce beau moule interne calcaire n'a malheureusement pas ses cloisons visibles partout en entier. De plus sa surface est encroûtée de calcaire.

Cette forme, très voisine de *S. humphriesi* (Sowerby) ([63]), est encore plus voisine de *S. pyritosum* (Quenstedt), à laquelle elle me semble assimilable. Le présent individu étant un peu plus grand que le type, et les cloisons n'étant pas utilisables, je n'ai pas une certitude absolue sur sa détermination. En tout cas, cette forme me semble bien voisine de la figure 4 de Quenstedt; je l'y rapporte sans grande hésitation.

Des Bryozoaires en colonies circulaires sont fixés directement sur le moule interne. La gangue est un calcaire cristallin jaunâtre à taches terreuses jaune clair.

Dimensions. — D'un diamètre de 18 cm, l'épaisseur du dernier tour est environ de 56 mm sur les tubercules; au tour précédent, également sur les tubercules, elle était de 42 mm environ. La hauteur du tour externe est de 49 mm pour une hauteur à l'avant-dernier de 38 mm.

Origine. — Halanzy, Bajocien inférieur, z. à *S. humphriesi*. Halanzy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9332.

([63]) Sowerby, J. de C., 1823-1845, t. V; 1825, p. 161, pl. D, fig. 1.

Stephanoceras nodosum QUENSTEDT, sp. 1887
(Pl. X, fig. 6.)

Ammonites Humphriesianus nodosus QUENSTEDT, F., 1883-1888, t. II; 1886-1887, p. 532, pl. LXV, fig. 17.

On est en présence d'un moule interne calcaire portant des traces de cloisons inutilisables, couvert d'un empâtement ferrugineux.

La section de cette Ammonite a bien le profil de celle de QUENSTEDT; la vue latérale est très ressemblante à cette même figure de QUENSTEDT (vue latérale), bien que l'échantillon allemand soit plus jeune. Les tours internes de l'Ammonite belge sont trop mal conservés pour pouvoir être comparés directement au jeune spécimen souabe.

La présente Ammonite ressemble bien à la figure de WEISERT ([64]), dont l'état de conservation est analogue. Les tours internes sont aussi bien plus proches de la figure 2 de WEISERT que de la figure 1. La figure 2 semble avoir les côtes plus espacées et plus vigoureuses que la figure 1, à moins que l'éclairage et l'état de conservation meilleur donnent sur celle-là une impression de côtes plus vigoureuses. Néanmoins, une différence notable réside dans le fait que la figure 2 a les côtes plus droites et très légèrement plus espacées que celles de la figure 1.

L'Ammonite belge répond bien aux caractères fournis par ces trois figures. Elle ressemble très bien à la figure de QUENSTEDT. Toutefois la section semble ici un peu plus haute, ce qui peut être dû à l'âge. Elle ressemble bien aussi à la figure de WEISERT, laquelle, étant un jeune, a pourtant les tours un peu plus élevés que l'holotype.

Dimensions. — D'un diamètre de 21 cm environ, la hauteur du dernier tour est d'environ 45 mm et la hauteur non couverte de l'avant-dernier tour : 31 mm.

L'épaisseur, non mesurable par suite de la corrosion d'une face, est de 52,5 mm au diamètre de 171,5 mm.

Origine. — Bajocien inférieur, « Roche rouge ». Halanzy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9330.

Stephanoceras nodosum QUENSTEDT, sp. 1887.

Ammonites Humphriesianus nodosus QUENSTEDT, F., 1883-1888, t. II; 1886-6887, p. 532, pl. LXV, fig. 17.

Échantillon avec test de substitution en calcite encroûté d'oxyde de fer et couvert de Serpules. La gangue est un calcaire cristallin coquiller à entroques, terreux par places. Les cloisons se voient, par endroits, inutilisables.

([64]) WEISERT, K., 1932, pl. CXXXVII, fig. 2; pl. texte XV, fig. 1, 2.

Ce spécimen est conforme à la figure originale de QUENSTEDT; la section en semble très voisine. Une face est abîmée. Il est voisin aussi de la figure de WEISERT ([65]), qui est moins schématique que celle de QUENSTEDT pour la même forme. La costulation est ici absolument identique à celle de l'holotype de QUENSTEDT, avec de gros tubercules bien saillants.

Des traces au tour externe montrent qu'il existait un tour externe supplémentaire cassé à l'extraction.

Dimensions. — Diamètre : 135 mm; hauteur du dernier tour : 30 mm, son épaisseur : 45 mm; hauteur de l'avant-dernier tour : 25 mm, son épaisseur : 35 mm; longueur de flanc non couverte à l'avant-dernier tour : 18 mm.

Origine. — Bajocien inférieur, « Roche rouge », z. à *S. humphriesi*. Mont Quintin.

Stephanoceras aff. **nodosum** (QUENSTEDT).

(Pl. VI, fig. 5.)

On est en présence d'un médiocre échantillon en calcaire cristallin gris, à entroques avec petites taches diffuses de marne jaune ocre. Ce moule interne porte des traces inutilisables de cloisons.

Ce curieux spécimen a les côtes primaires assez infléchies vers l'avant à leur base, ne se rapprochant le plus que de *S. nodosus* QUENSTEDT, dont il diffère cependant sensiblement.

Le jeune *S. nodosum* de SCHMIDTILL et KRUMBECK ([66]) ne ressemble guère aux jeunes tours de l'Ammonite belge. Il ne ressemble d'ailleurs guère au jeune spécimen de WEISERT ([65]), lequel ressemble un peu plus au présent individu. Toutefois, les côtes de ce dernier me semblent un peu plus denses; il est vrai que la costulation n'est pas très visible sur la figure de WEISERT (l'échantillon de WEISERT, par contre, notons-le au passage, ressemble assez à la figure 2, planche XV, de SCHMIDTILL et KRUMBECK).

L'Ammonite belge n'a aucune ressemblance avec les tours jeunes de *S. nodosum* in (ROCHÉ) ([67]). En effet, sur la figure de ce dernier, sur tous les tours internes visibles, on voit des côtes très fortes, espacées, qui se terminent rapidement par de gros tubercules, ce qui n'est pas le cas ici.

Je ne sais à quelle espèce attribuer cette Ammonite avec toute certitude.

Dimensions. — D'un diamètre de 84 mm, la hauteur du dernier tour est d'environ 20 mm, son épaisseur : environ 39 mm; la hauteur de l'avant-dernier tour est de 16 mm environ, son épaisseur non mesurable. Il y a environ

---

([65]) WEISERT, K., 1932, pl. texte XV, fig. 1.

([66]) SCHMIDTILL, E. et KRUMBECK, L., 1938, pl. XIV, fig. 5.

([67]) ROCHÉ, P., 1939, p. 188, texte fig. 5.

28 côtes primaires au diamètre. En général, 4 côtes secondaires se détachent par tubercule, à peine infléchies vers l'avant à leur base, puis droites sur la région siphonale.

Origine. — Bajocien inférieur, partie moyenne, « Roche rouge ». Longwy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9305.

Stephanoceras aff. **nodosum** (QUENSTEDT) in WEISERT.
(Pl. VI, fig. 6.)

C'est un moule interne en calcaire cristallin gris avec cloisons. Il est couvert de légers encroûtements ferrugineux et de Serpules.

Cet échantillon rappelle la figure de WEISERT ([65]), que l'auteur rapporte à *S. nodosum* (QUENSTEDT). Le spécimen de WEISERT est évidemment voisin de la figure de QUENSTEDT, mais l'identité n'est pas absolue. L'enroulement est légèrement différent, et chez le fossile de WEISERT, les tubercules sont un peu plus éloignés du bord que chez l'holotype. La section des deux formes est bien différente et le dessin des cloisons aussi.

La costulation du présent spécimen rappelle un peu celle de *S. Freycineti* (BAYLE), in (ROCHÉ) ([68]), mais l'enroulement des deux formes est évidemment bien différent.

Si la costulation est ici bien voisine de celle du fossile de QUENSTEDT, la section en est bien différente, ici plus élevée.

Dimensions. — Diamètre : 160 mm; hauteur du dernier tour : 40 mm, son épaisseur : 45 mm; hauteur de l'avant-dernier tour : 33 mm, son épaisseur : 42 mm; longueur de flanc non couverte à l'avant-dernier tour : 24,5 mm.

Origine. — Bajocien inférieur, « Roche rouge ». Longwy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9294.

Stephanoceras aff. **nodosum** (QUENSTEDT) in WEISERT.
(Pl. XI, fig. 3.)

Il s'agit d'un moule interne en calcaire avec, par places, un test de substitution en calcite; la gangue et le remplissage sont en calcaire jaunâtre terreux à nombreuses petites fausses oolithes limonitiques brillantes. Des Serpules et des Huîtres adhèrent sur l'échantillon.

Cette Ammonite, voisine de *S. macer* QUENSTEDT, en diffère très sensiblement et n'est assez proche que de la figure 1, planche XV, de WEISERT, rapportée par lui à *S. nodosum* (QUENSTEDT) ([65]).

([68]) ROCHÉ, P., 1939, pl. V, fig. 2.

Le présent échantillon semble avoir une section relativement épaisse; malheureusement, étant très abîmé, on ne peut juger exactement de sa section. WEISERT parle de nombreuses variantes de *S. nodosum* et *macer* qui rendent les déterminations difficiles. Je ne crois pas que le présent fossile soit une simple variante : l'enroulement et la costulation ne répondent en rien à une des deux formes typiques. Sa section, plus épaisse que celle du fossile de WEISERT, rappelle vaguement *S. bigoti* MUNIER-CHALMAS; la costulation du dernier tour avec ses grosses côtes épaisses rappelle d'ailleurs un peu cette forme.

Ici, les côtes, droites, se divisent le plus souvent par 3, rarement par 2. Dans les tours jeunes, les côtes sont très fines et tranchantes.

Il est quasi certain qu'il y aura lieu de faire une nouvelle espèce sur ce fossile. Espérant trouver ultérieurement des matériaux complémentaires et de comparaison, je reviendrai sur cette espèce si entre-temps personne n'a jugé opportun de lui donner un état civil.

Dimensions. — Diamètre : environ 195 mm; hauteur du dernier tour : 53 mm, son épaisseur non mesurable.

Origine. — Bajocien inférieur. Longwy. (La gangue de cette Ammonite pose un problème. On serait tenté de la placer dans le conglomérat ferrugineux de la zone à *S. sowerbyi*. Mais il ne peut y avoir de *Stephanoceras* dans cet horizon. D'autre part, je ne connais pas de niveau ferrugineux équivalent dans le Bajocien inférieur terminal (« Roche rouge »). Donc, soit que ce niveau existe dans les couches terminales du Bajocien inférieur, soit que l'Ammonite provienne de la zone à *S. sowerbyi*, ce sont les deux seuls cas possibles. Si l'Ammonite venait de la zone à *S. sowerbyi*, sa précocité stratigraphique serait remarquable et la création d'une forme nouvelle n'en serait que plus justifiée.) Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9334.

Stephanoceras cf. **crassicosta** (QUENSTEDT).

(Pl. VII, fig. 1.)

Assez beau moule interne en calcaire cristallin gris et jaune, un peu coquiller. Les cloisons sont inutilisables. Des Serpules et Huîtres fixées voisinent avec des encroûtements limonitiques. L'échantillon est un peu corrodé par places, probablement par les intempéries ou les eaux de circulation.

Cet échantillon me semble identique à l'Ammonite figurée seulement par un fragment de grande taille, par QUENSTEDT ([69]). La figure de QUENSTEDT me semble un peu schématique, mais, néanmoins, les deux échantillons sont en tous points identiques sur la vue de flanc. Avec des irrégularités sur les deux, il y a

([69]) QUENSTEDT, F., 1883-1888, t. II; 1886-1887, p. 533, pl. LXVI, fig. 1.

en général entre deux côtes bifurquées une côte secondaire libre. Le recouvrement et l'enroulement se trouvent identiques chez les deux formes.

La section n'est pas ressemblante chez les deux Ammonites. Ici, si le haut de la section est très arrondi, le bas de celle-ci a une retombée oblique terminant la circonférence et non abrupte comme chez le fossile allemand. Il se peut que le fossile de QUENSTEDT, de taille bien supérieure au présent, ait à ce stade une section différente du fait de son âge, ou bien la section est inexacte. Je formule cette remarque pour la raison suivante : je trouve bizarre que le haut de la section soit si bien arrondi, alors que sa face inférieure, correspondant à la région siphonale du tour précédent, est presque plane. Il y a là quelque chose d'anormal : il est impossible que dans ces conditions il existe un recouvrement correspondant à la figuration de flanc du fossile du vieux maître de Tübingen. Par conséquent, le bas de cette section de la mauvaise figure type peut être inexact.

Les cloisons sont inutilisables sur ce mauvais moule interne corrodé.

Un léger tubercule effacé par la corrosion se voit au niveau de la dichotomie des côtes primaires.

Dimensions. — Diamètre : environ 147 mm; épaisseur du dernier tour : environ 60 mm (une demi-épaisseur est mensurable : 30 mm), sa hauteur : 82 mm; hauteur totale de l'avant-dernier tour : 26,5 mm, pour une hauteur non couverte de 22 mm et une épaisseur de 40 mm. Il y a environ 30 côtes au diamètre.

Origines. — Bajocien inférieur, « Roche rouge ». Longwy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9292

Stephanoceras longoviciense nov. sp.

(Pl. V, fig. 3.)

Ce beau moule interne en calcite et calcaire cristallin gris a une gangue de calcaire cristallin gris, scintillant, à petits points ferrugineux jaune rouille, diffus.

Les tours sont peu recouvrants, venant contre les tubercules. Ceux-ci sont petits, un peu épineux dès le jeune âge, et continuent d'exister, aigus, au dernier tour.

Par places se voient des traces de cloisons inutilisables.

Les côtes primaires, droites, sont minces, bien saillantes; du tubercule partent 3 (ou 4) côtes secondaires presque droites, régulièrement espacées, non tranchantes. L'ombilic est large et peu profond, le tour peu épais et peu haut.

Au dernier tour, on voit entre les côtes primaires, par places, des traces de fines côtes serrées, au nombre de 3 ou 4. Elles n'existent qu'à la partie inférieure du flanc, mais s'étendent sur toute la longueur des côtes primaires aux tours jeunes.

Dimensions. — D'un diamètre de 78 mm, la hauteur du flanc est de 24 mm pour une épaisseur de 30 mm environ au niveau des tubercules. La hauteur au tour précédent est de 12 mm pour une épaisseur de 19,5 mm environ. Il y a environ 23 côtes primaires par tour et environ 86 côtes secondaires.

Origine. — Bajocien inférieur, « Roche rouge » vraisemblablement. Longwy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9275.

Stephanoceras theobaldi nov. sp.
(Pl. VI, fig. 3.)

Moule interne en calcaire cristallin gris jaunâtre par places, un peu terreux, à débris coquillers et entroques. De petites taches ocre régulières un peu diffuses parsèment la roche, qui a le facies typique de la « Roche rouge ». Par endroits un enduit limonitique recouvre le fossile. Des cloisons sont visibles par places.

L'échantillon est cassé et incomplet : il manque le dernier tour externe.

Cette espèce, qui est du groupe de *humphriesi*, ne me semble rapportable à aucune espèce décrite. Il y a 4-5 côtes secondaires par tubercule; elles sont très serrées, légèrement infléchies vers l'avant. Les tubercules sont épais, hauts. Les côtes primaires sont épaisses, le plus souvent déjetées plus ou moins vers l'avant à leur base.

La section du tour est trapézoïdale et bien plus large que haute.

Dans les tours jeunes, les tubercules sont contre les tours suivants; peu à peu ils s'en écartent. Vers 50 mm de diamètre ils s'en écartent très sensiblement. Mais il est difficile de juger si cela est dû à une torsion ou naturel, car l'autre face est abîmée. Il me semble pourtant que cet échantillon est affecté d'une légère torsion.

Les cloisons évidemment voisines de celles des divers *Stephanoceras* ne sont identiques à aucune de celles qui sont figurées pour ce groupe.

L'ombilic est peu profond, les côtes primaires puissantes, la section peu épaisse par rapport au diamètre; les tubercules réguliers, très saillants, donnent un aspect particulier à cette forme bien moins grêle de section que les jeunes *S. humphriesi* et formes voisines.

Espèce dédiée à M. N. Théobald, géologue lorrain, en hommage amical.

Dimensions. — Diamètre : 88 mm; épaisseur du dernier tour : environ 36 mm, pour une hauteur de 23 mm. Au dernier tour il y a 20 tubercules.

Origine. — Bajocien moyen, « Roche rouge », z. à *S. humphriesi*. Halanzy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9287.

Stephanoceras arietis nov. sp.

(Pl. V, fig. 1.)

C'est un demi-échantillon constitué par un moule interne en calcite à enduit ferrugineux.

Dans les tours jeunes, les côtes sont minces et tranchantes, terminées par un tubercule tranchant, lui aussi. Avec l'âge, le tour devient moins épais, d'où la présence de côtes moins longues. Elles sont d'ailleurs plus larges, plus épaisses, terminées par de gros tubercules. Ces côtes primaires sont régulières et d'écartement constant. Il s'en détache de 3 à 4 côtes secondaires bien sculptées qui passent sur la région siphonale en s'infléchissant très légèrement vers l'avant.

La costulation n'est pas sans rappeler *Teloceras latiumbilicatum* Schmidtill et Krumbeck (dont la section n'est pas figurée); mais les deux formes sont bien distinctes : les tours jeunes sont totalement différents.

Comme il n'y a pas de cloisons conservées, j'ignore si c'est un *Teloceras* ou un *Stephanoceras*. J'étais enclin à en faire un *Teloceras*, mais M. le Dr L. F. Spath est très affirmatif devant cet échantillon, dont il fait un *Stephanoceras*. Il faut convenir qu'il est assez malaisé de placer ce fossile dans un genre plutôt que dans l'autre. Il n'a pas absolument l'enroulement d'un *Teloceras;* mais pour un *Stephanoceras*, il est bien ressemblant à un *Teloceras!*

J'en fais donc un *Stephanoceras*, tout en insistant sur sa convergence avec les *Teloceras*.

Dimensions. — Diamètre probable : 140-145 mm. A la hauteur de 20 mm, le tour a une épaisseur de 54 mm environ au niveau des tubercules. Il y a de 18 à 19 côtes primaires au diamètre.

Origine. — Bajocien inférieur, « Roche rouge » ou son sommet. Halanzy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9296.

Stephanoceras krumbecki nov. sp.

(Pl. VII, fig. 6.)

On est en face d'un beau moule en calcite avec gangue de calcaire cristallin jaune, terreux, avec nombreux petits points rouille.

Cet échantillon, qui a une section rappelant *S. brodiæi* Sowerby, a une vue de côté totalement différente. Par l'enroulement et la section, il rappelle beaucoup les *Normannites*, genre auquel je l'ai rapporté un moment.

L'ombilic, moyen en largeur et profondeur, a des tours peu recouvrants. Les tours jeunes ont les côtes primaires espacées, minces, saillantes, régulières; elles sont terminées par un petit tubercule aigu, ce qui montre bien qu'on n'a pas affaire à un *Normannites*. Au dernier tour, ces tubercules sont encore aigus, mais peu élevés quand ils n'ont pas été émoussés par érosion.

Les côtes primaires, presque droites, sont très infléchies vers l'avant dès leur base. Les tubercules ne sont pas tout à fait jointifs avec le tour précédent. Les côtes secondaires sont, par deux ou trois, légèrement inclinées vers l'avant à leur début, puis presque droites; elles sont régulièrement espacées, saillantes, peu épaisses. La section est arrondie.

Cette espèce, qui me paraît bien distincte de celles décrites jusqu'ici, est dédiée à M. le Professeur L. KRUMBECK.

Dimensions. — D'un diamètre de 85 mm, l'épaisseur du dernier tour, tubercules compris, est de 36 mm pour une hauteur de 26 mm. Le tour précédent a une hauteur de 16 mm pour une épaisseur de 27 mm, tubercules compris; la hauteur non couverte du flanc est de 12 mm. Le nombre de côtes primaires est de 24 au tour, pour 67 ou 68 côtes secondaires. Il y a des traces de près d'un demi-tour externe non conservé.

Origine. — Bajocien inférieur, « Roche rouge » ou niveau légèrement inférieur. Halanzy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9285.

Stephanoceras quenstedti ROCHÉ, sp. 1939.
(Pl. XIV, fig. 2.)

Moule interne en calcaire cristallin, avec, par places, un enduit ferrugineux. Des traces de cloisons inutilisables se voient par endroits. Une face est assez bien conservée.

Cette Ammonite ressemble assez aux *S. humphriesi* SOWERBY in WEISERT ([70]) et FALLOT et BLANCHET ([71]). Cependant, la costulation un peu plus espacée et vigoureuse la rapproche beaucoup de la variété de QUENSTEDT ([72]) distinguée par P. ROCHÉ ([73]), à laquelle je la rapporte sans hésitation.

Dimensions. — Diamètre de l'avant-dernier tour : 85 mm, son épaisseur : 32 mm, sa hauteur : 23 mm.

Origine. — Bajocien inférieur, z. à *S. humphriesi*. Halanzy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9347.

([70]) WEISERT, K., 1932, pl. XVII, fig. 5.
([71]) FALLOT, P. et BLANCHET, F., 1923, pl. XIII, fig. 1.
([72]) QUENSTEDT, F., 1883-1888, t. II; 1886-1887, p. 539, pl. LXVI, fig. 11.
WEISERT, K., 1932, p. 159, pl. XVIII, fig. 1-4.
([73]) ROCHÉ, P., 1939, p. 205.

Stephanoceras aff. **umbilicus** (QUENSTEDT).
(Pl. XV, fig. 5.)

Il s'agit d'un bel échantillon à l'état de moule interne, en calcaire cristallin terreux, jaune, ayant le facies typique de la « Roche rouge ». Cette Ammonite est très voisine de la figure de QUENSTEDT ([74]) et encore plus de celles de WEISERT ([75]). Les cloisons sont très voisines de celles données par WEISERT (p. 156), mais un peu moins grêles; toutefois les cloisons sont peu utilisables ici. L'Ammonite belge répond bien à la description de P. ROCHÉ ([76]); l'ombilic est seulement ici un peu plus petit sur la figure de WEISERT, et les côtes un peu moins serrées que sur la figure de QUENSTEDT.

Cette forme est voisine de *S. umbilicus*, mais ne me lui semble pas assimilable en toute certitude.

Dimensions. — Diamètre : 64 mm; hauteur du dernier tour : 21 mm, sa largeur : 31 mm; hauteur non recouverte du tour précédent : 8,5 mm, son épaisseur : 19,5 mm, sa hauteur totale : 12,5 mm.

Il y a environ 28 côtes primaires au grand diamètre, ayant chacune 3 côtes secondaires.

Origine. — Bajocien inférieur. Halanzy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9351.

Stephanoceras aff. **quenstedti** (ROCHÉ) in WEISERT.
(Pl. V, fig. 4.)

Ce moule interne, en calcaire cristallin, terreux, a une gangue de même nature grise et jaune, à nombreux petits points brillants brun rouille qui sont des granules roulés ferrugineux.

Je ne puis rapprocher cet étrange spécimen que de la figure de WEISERT ([72]), dont il diffère cependant sensiblement. ROCHÉ ([73]) signale d'ailleurs avec juste raison que la figure de WEISERT ne ressemble guère à la figure type de QUENSTEDT ([72]).

Aux tours jeunes, les côtes primaires, très serrées, sont inclinées vers l'avant et tranchantes. Ensuite, elles sont relativement espacées, légèrement inclinées vers l'avant à leur base et terminées par un petit tubercule saillant. Celui-ci est situé tout contre le bord du tour suivant, puis s'en écarte légèrement avec l'âge une fois un diamètre d'environ 65 mm. Trois (à quatre ?) côtes secondaires, très peu déjetées vers l'avant à leur base, puis droites, régulièrement

([74]) QUENSTEDT, F., 1883-1888, t. II; 1886-1887, p. 537, pl. LXVI, fig. 6.
([75]) WEISERT, K., 1932, p. 155, pl. XVI, fig. 3-4.
([76]) ROCHÉ, P., 1939, p. 200.

espacées, peu tranchantes, se détachent de chaque tubercule. La section est très arrondie. L'ombilic est peu large, plus profond que ceux des formes du groupe de *humphriesi*, qui se rapprochent de celles du groupe de *brodiæi*.

Il y a 20 côtes primaires au tour. La section est épaisse pour son diamètre. Ce caractère n'est pas très apparent sur la figure, vu qu'une face est corrodée.

Il me semble qu'il sera très facile de faire une espèce nouvelle de cette forme quand on possédera un échantillon de meilleure conservation, bien que celui-ci soit suffisant pour une description. Je préfère remettre à plus tard la distinction d'une nouvelle espèce basée sur cette forme, espérant obtenir entre-temps des renseignements complémentaires à son propos.

Dimensions. — Le diamètre, d'environ 9 cm, correspond à une hauteur du dernier tour de 31 mm, pour une épaisseur de 43 mm environ au niveau des tubercules. La hauteur du tour précédent est voisine de 18 mm, la hauteur non couverte étant de 11,5 mm.

Origine. — Bajocien moyen, horizon entre z. à *S. humphriesi* et à *T. blagdeni*. Mont-Saint-Martin, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9299.

Genre CADOMITES MUNIER-CHALMAS, 1892.

Cadomites rochei nov. sp.
(Pl. VII, fig. 3.)

Ce moule interne, en calcaire cristallin jaunâtre, à peine terreux, avec points limonitiques ocre, a, par places, un enduit limonitique. Des traces de cloisons inutilisables sont visibles sporadiquement.

C'est une forme à tours peu hauts, relativement peu épais, à l'ombilic assez large. Les côtes primaires sont droites, tranchantes, terminées par un petit tubercule aigu d'où partent 3 côtes secondaires droites. Parfois celles-ci sont au nombre de 2 ou de 4. Les côtes secondaires sont à peine infléchies vers l'avant, à hauteur du siphon.

Je n'ai pu rapporter cette forme à aucune espèce décrite jusqu'ici. J'en fais une espèce nouvelle que je dédie à M. P. ROCHÉ.

Dimensions. — D'un diamètre de 48 mm, la hauteur du dernier tour est de 12 mm, pour une épaisseur d'environ 20 mm à hauteur des tubercules. Le tour précédent a une hauteur de 8 mm, pour une épaisseur de 13 mm sur les tubercules.

Il y a 19 côtes au dernier tour; le nombre de côtes secondaires n'a pu être mesuré exactement.

Origine. — Bajocien moyen. Longwy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9277.

Cadomites planula QUENSTEDT, sp. 1887.

(Pl. V, fig. 6.)

Ammonites Humphriesianus planula QUENSTEDT, F., 1882-1888, t. II; 1886-1887, p. 540, pl. LXVI, fig. 13.

P. ROCHÉ ([77]), qui a essayé de faire revivre cette espèce mal définie et objet de confusions synonymiques, la définit ainsi :

Côtes radiales raides, peu nombreuses, grosses, inermes, bifurquées au 1/3 interne sans tubercule ni élévation de la côte, avec une intercalaire presque entre chaque couple de costules. Section très surbaissée, ombilic large. A rapprocher de *Kumatostephanus kumeratus*, BUCKMAN et *K. perjucundus* BUCKMAN.

Il ne peut fournir une figuration de cette espèce basée sur la figure de QUENSTEDT.

L'Ammonite que je rapporte à cette espèce me semble assimilable à la figure de QUENSTEDT, qui est la seule forme voisine que je connaisse.

On est en face d'un moule interne en calcite d'un échantillon presque complet avec traces de cloisons; la gangue est un calcaire sableux (non siliceux) jaune, à fausses oolithes limonitiques de 1 mm de diamètre. Il a une légère déformation par écrasement suivant un plan perpendiculaire à l'axe de l'ombilic.

A première vue cette Ammonite rappelle *Steph. triplex* MASCKE ([78]), mais l'examen montre que ce n'est qu'une ressemblance superficielle. Une même ressemblance existe avec la figure de SCHMIDTILL et KRUMBECK, *Steph. Wetzeli* ([79]) (figure d'ailleurs peu nette).

Tout au contraire, il me semble qu'il y a une étroite parenté et même une identité avec la figure de QUENSTEDT.

Si, malheureusement, on ne voit pas les tours internes de l'échantillon allemand, on constate que l'enroulement est identique. La costulation est également identique. Les côtes primaires sont bifurquées avec régulièrement 1 côte intercalaire.

Si l'on ne juge pas bien de la section de l'Ammonite belge, au niveau de l'ouverture, une cassure de la région dorsale et l'examen oblique des flancs montrent une section très voisine de celle de l'Ammonite souabe. Il me semble que la retombée des flancs est seulement un peu plus arrondie ici, au niveau des côtes primaires.

Sur l'Ammonite souabe il semble y avoir 22 (ou 23) côtes primaires; l'Ammonite belge en montre 22.

([77]) ROCHÉ, P., 1939, p. 194.
([78]) WEISERT, K., 1932, pl. XVI, fig. 1.
([79]) SCHMIDTILL, E. et KRUMBECK, L., 1938, p. 341, pl. X, fig. 2.

Dimensions. — Diamètre : 86 mm; épaisseur du dernier tour : 46 mm, sa hauteur : 26 mm; hauteur non couverte à l'avant-dernier tour : 9 mm; épaisseur de celui-ci : 26 mm.

Origine. — Bajocien inférieur, z. à *S. humphriesi*. Halanzy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9286.

Genre SKIRROCERAS MASCKE, 1907.

Skirroceras freycineti BAYLE, sp. 1879.
(Pl. X, fig. 5; Pl. XIII, fig. 1.)

Ammonites Freycineti BAYLE, E., 1879, p. LI, fig. 1.

Il s'agit là d'un superbe échantillon, un moule calcaire, à remplissage de calcaire jaunâtre, terreux, à nombreuses petites mouches limonitiques terreuses (oolithes altérées ?). Les tours internes montrent des traces de cloisons inutilisables. Cet individu est parfaitement identique à la figure de BAYLE (holotype).

La coquille est couverte de Serpules et d'Huîtres. Ces êtres adhérents montrent par leur absence, sur une longueur d'environ 4,5 cm à l'ouverture, que celle-ci a été cassée légèrement, probablement lors de l'extraction du fossile de la roche.

Dimensions. — D'un diamètre de 30 cm, la coquille a pour hauteur du dernier tour 67 mm. Son épaisseur au niveau des tubercules est d'environ 7 cm. Il y a régulièrement 3 côtes secondaires par côte principale, issues de tubercules très saillants, aigus. On compte 39 côtes primaires droites au dernier tour conservé. La hauteur de flanc non couverte au tour, les tubercules sont à 23 mm du bord interne. L'épaisseur à l'avant-dernier tour est de 6 cm environ.

Origine. — Bajocien moyen. Halanzy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9338.

Skirroceras cf. **macrum** (QUENSTEDT).
(Pl. XII, fig. 4; Pl. XV, fig. 3.)

Échantillon incomplet, à centre complet. C'est un moule interne médiocre en calcaire un peu terreux, jaunâtre, à entroques, avec pellicule ferrugineuse. Il y a des traces de cloisons inutilisables.

Les tours sont très peu recouvrants, ce qui répond assez bien à la figure type de QUENSTEDT ([80]) et à celle de WEISERT ([81]). Il y a bien ici 3 costules radiales mais pas d'intercalaires; P. ROCHÉ dit que ces intercalaires ne sont pas présentes sur toutes les formes ([82]).

([80]) QUENSTEDT, F., 1883-1888, t. II; 1886-1887, p. 528, pl. LXV, fig. 11 (non fig. 10).
([81]) WEISERT, K., 1932, pl. XV, fig. 3 (non fig. 5).
([82]) ROCHÉ, P., 1939, p. 182.

Les côtes principales sont ici légèrement inclinées vers l'avant, comme certaines de l'holotype de QUENSTEDT.

La présente Ammonite rappelle un peu *S. nodosum* QUENSTEDT, figure type, mais un examen plus complet d'après l'étude et la figuration de P. ROCHÉ ne permet pas de l'y rapporter (67).

C'est avec *Skirroceras macrum* que la parenté est la plus grande.

Dimensions. — Diamètre : environ 225 mm; épaisseur du dernier tour non mesurable (au moins 56 mm).

Origine. — Bajocien inférieur, « Roche rouge ». Halanzy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9340.

Skirroceras aff. **macrum** (QUENSTEDT).

(Pl. VI, fig. 1.)

On est en face d'un moule interne en calcaire cristallin avec cloisons. Par places se voient des traces de test de substitution en calcite. Des Huîtres et des Serpules sont fixées indifféremment sur le test et le moule interne. La gangue est un calcaire cristallin gris jaunâtre à entroques et débris coquillers, dans un ciment cristallin gris, de calcite. De nombreux petits points calcaréo-marneux jaunâtres tachent le calcaire. C'est le facies typique de la « Roche rouge » du Bajocien moyen.

L'échantillon, médiocre et incomplet, montre une section arrondie à tours peu recouvrants. Aux stades jeunes, les côtes sont vigoureuses, épaisses, terminées par un tubercule émoussé, de forte taille. Ensuite, les tubercules semblent disparaître et il reste des côtes épaisses, très larges même, régulièrement écartées entre elles; elles se terminent par 3 à 4 côtes secondaires légèrement infléchies vers l'avant.

Les cloisons sont du groupe de *Sk. macrum*, mais différentes de celles figurées par les auteurs. Elles ont l'allure générale de celles des figures 5 et 6 *a*, 6 *b*, page 140 de WEISERT, mais en diffèrent bien dans les détails. Mais, d'autre part, il faut noter qu'à mon avis les figures 3 et 5 de WEISERT ne sont pas *Sk. macrum* (QUENSTEDT), mais deux formes bien différentes [(Pl. 15, ses fig. 1 et 2 ne sont pas non plus *S. nodosum* QUENSTEDT) (83). Ce sont deux formes absolument différentes; l'échantillon de la figure 2 n'a absolument aucune ressemblance avec *S. nodosum*. Il s'agit là d'autres espèces].

L'enroulement du présent individu est bien différent de celui de l'échantillon type de QUENSTEDT; chez cet auteur, les côtes secondaires sont régulièrement au nombre de deux; chez l'échantillon belge, elles sont par 3 ou 4. Ce dernier échantillon est évidemment bien médiocre, mais néanmoins les diffé-

---

(83) WEISERT, K., 1932.

rences éclatent à l'œil. Des empâtements nombreux de calcaire masquent malheureusement bien des détails. A l'avant-dernier tour, 3 côtes primaires sont défigurées par un empâtement très développé.

Dimensions. — Environ 150 mm; épaisseur : 49 mm; hauteur : 39,5 mm. Au tour précédent, la surface non couverte est de 21 mm sur le flanc; la hauteur du tour est de 28 mm et son épaisseur environ 36 mm.

Origine. — Bajocien moyen, z. à *S. humphriesi*. Halanzy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9311.

Skirroceras macrum Quenstedt, sp. 1887.

(Pl. VII, fig. 2.)

Ammonites Humphriesianus macer Quenstedt, F., 1885-1888, t. II; 1886-1887, p. 528, pl. LXV, fig. 11 (non fig. 10).
Skirroceras macrum Buckman, S., 1902-1930, t. III, 1921, pl. CCXLVIII.

On est en face d'un beau moule interne en calcite et en calcaire cristallin roux, terreux, à entroques, avec léger enduit ferrugineux. De petites coquilles sont fixées sur cette Ammonite. Les cloisons, complètes, sont bien conservées.

Cet échantillon est absolument identique à la figure de Quenstedt ([80]). Il est aussi voisin de la figure 3 de Weisert ([81]) et rappelle assez la figure 5 ([82]). Les cloisons du présent échantillon sont bien différentes de celles de l'Ammonite de Weisert; elles sont ici bien moins grêles.

Dimensions. — D'un diamètre de 84 mm. au dernier tour, l'Ammonite, pour 71 mm de diamètre, a une hauteur de tour de 17 mm et une épaisseur de 29,5 mm au niveau des tubercules. La hauteur non couverte du tour précédent est de 9 mm. Il y a 25 tubercules au tour; de 3 à 4 côtes secondaires partent de chaque tubercule.

Origine. — Bajocien inférieur, « Roche rouge », z. à *S. humphriesi*. Longwy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9284.

Skirroceras cf. **thorali** Maubeuge.

(Pl. VI, fig. 2.)

Moule interne en calcaire cristallin, coquiller, à entroques, jaune, abîmé sur une face par altération due aux intempéries ou aux eaux de circulation. Sur l'autre face on voit des traces de cloisons inutilisables et des encroûtements de Serpules et limonitiques.

Cet échantillon passable est très voisin de *Sk. thorali* P. Maubeuge (holotype) ([84]), dont il a la costulation et la section très voisines, aux stades compa-

([84]) Roché, P., 1939, pl. V, fig. 1. — Maubeuge, P. L., 1947, pp. 27, 28.

rables, pour autant qu'on puisse en juger sur l'holotype. L'holotype semble plus épais; peut-être est-ce réel ou dû à une meilleure conservation qui a gardé du relief aux tubercules du fossile de P. Roché.

Ici les côtes sont épaisses, tuberculées dès le plus jeune âge et espacées aux tours jeunes. L'ombilic est très peu profond. Le recouvrement et l'enroulement sont identiques chez les deux Ammonites. Ici il y a en moyenne 4 côtes secondaires par tubercule, alors que l'holotype n'en a que 3.

Au tour adulte, la costulation de la région siphonale montre chez l'échantillon belge une ressemblance avec celle de *S. bigoti* Munier-Chalmas, comme l'holotype d'ailleurs.

Un fait déroutant dans la comparaison c'est que l'holotype ne montre pas les tours internes (ce qui change considérablement la physionomie d'un échantillon). Je ne trouve aucun échantillon figuré dont les tours jeunes correspondent à ceux du fossile belge. Comme l'holotype est encore plus médiocre que le présent fossile, incomplet, je pense que l'assimilation des deux formes à la même espèce est vraisemblable.

Dimensions. — Diamètre : 202 mm; épaisseur du dernier tour : (cm ?), sa hauteur : 47,5 mm; longueur non couverte de l'avant-dernier tour : 28 mm.

Origine. — Bajocien inférieur, « Roche rouge ». Halanzy. Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9290.

Skirroceras bigoti Munier-Chalmas, sp. 1892.
(Pl. X, fig. 4.)

Cadomites bigoti Munier-Chalmas, E., 1892, p. clxx.

Moule interne calcaire avec Huîtres et Serpules adhérentes.

Cet échantillon répond parfaitement à la figure type de Quenstedt ([85]). Il ressemble aussi à la figure de Fallot et Blanchet ([86]) pour les profils, et à la figure 1 *a* de flanc. Cette dernière est elle-même fort ressemblante à la figure type de Quenstedt; elle a seulement les côtes un peu plus épaisses et, à taille égale, est plus fortement costulée que l'holotype.

Le présent échantillon répond parfaitement à la description de Fallot et Blanchet; il a bien les spires simplement juxtaposées les unes aux autres. Les côtes primaires, très légèrement infléchies vers l'avant, se dichotomisent au milieu des flancs en deux côtes secondaires, rarement trois, comme chez le type. Sur les tours adultes, il n'y a pas de tubercules aux naissances des côtes secondaires; mais, par contre, sur les tours jeunes, il y a tendance à une élévation

([85]) Quenstedt, F., 1883-1888, t. II; 1886-1887, pl. LXV, fig. 9.
([86]) Fallot, P. et Blanchet, F., 1923, pl. VII, fig. 1 *a*, *b*, *c*.

de la côte au point de bifurcation; il se forme ainsi un petit tubercule aigu. Celui-ci est exagéré sur certaines côtes du présent échantillon par une incrustation de calcite.

Principalement aux tours jeunes, les côtes sont très sculptées avec un fort relief.

Dimensions. — Diamètre : 194 mm; épaisseur du dernier tour non mesurable, par suite de la destruction partielle d'un flanc; hauteur du tour : environ 48 mm; au diamètre de 162 mm, la hauteur du tour est de 39 mm et son épaisseur 61 mm; l'épaisseur de l'avant-dernier tour est de 56 mm et la hauteur de flanc non couverte par le dernier tour est de 30 mm.

Il y a 33 côtes primaires au tour, au grand diamètre.

Le dernier tour externe de cet échantillon étant corrodé, il a moins d'épaisseur que la normale, et l'on pourrait croire à une tendance à une diminution de l'épaisseur avec l'âge.

Origine. — Bajocien inférieur. Longwy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc. N.B. n° 9329.

Skirroceras cf. **bigoti** (Munier-Chalmas).
(Pl. XI, fig. 7; Pl. XV, fig. 1.)

Moule interne en calcaire cristallin jaune, terreux et gris, à débris coquillers et granules calcaires roulés, et même des entroques. Par places il existe un enduit ferrugineux. C'est un médiocre échantillon dont les tours internes manquent; il est de plus corrodé.

On remarque des traces de costulation; les côtes, légèrement inclinées vers le bas, se divisent en 2 ou 3 côtes secondaires. Cet échantillon est très voisin, par son enroulement et sa costulation, de la figure 6 *a*-6 *b* de P. Roché ([87]). Il est très voisin aussi de la figure type de Quenstedt ([85]).

Malgré son état assez fruste, cet échantillon me semble rapprochable avec de grandes probabilités à la forme de Munier-Chalmas.

Dimensions. — Diamètre : 224 mm; hauteur du dernier tour : 51 mm, son épaisseur non mesurable; hauteur de l'avant-dernier tour : 39 mm, son épaisseur : environ 53 mm (probablement 55 mm au maximum); longueur non couverte de flanc à l'avant-dernier tour : 33 mm.

Origine. — Bajocien moyen, « Roche rouge », z. à *S. humphriesi*. Longwy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc. N.B. n° 9333.

([87]) Roché, P., 1939, p. 192, texte fig. 6.

Genre STEMMATOCERAS MASCKE, 1907.

Stemmatoceras cf. hoffmanni SCHMIDTILL & KRUMBECK.
(Pl. VIII, fig. 1.)

Moule interne en calcaire cristallin, terreux, jaune, à débris coquillers et petits points limonitiques rouille; la gangue est de même nature. Des traces de cloisons inutilisables sont visibles par places.

Je n'ai pu rapporter ce curieux échantillon qu'à la nouvelle espèce de SCHMIDTILL et KRUMBECK ([88]). Il en a la section arrondie à tours peu recouvrants. Les côtes primaires, bien accusées, sont assez serrées, rectilignes, très peu obliques sur le flanc; par places, au dernier tour, certaines ont une inclinaison différente des autres. Il semble qu'il y ait régulièrement et exclusivement deux côtes secondaires par côte primaire. Ces côtes secondaires passent sur la région siphonale, très bien accusées, à peine infléchies vers l'avant, presque droites, tant cette inclinaison est faible.

SCHMIDTILL et KRUMBECK ne donnent pas de vue de dos ni de section pour leur espèce. L'échantillon belge semble conforme à la figure 6, planche XIII, des auteurs précités, aux tours de même diamètre (l'holotype est un peu plus grand). Quelques différences minimes sont notées. L'holotype a 34 côtes primaires environ au tour, alors qu'ici il n'y en a que 27. La costulation est donc moins serrée. Ceci est bien plus sensible à l'examen des côtes secondaires qu'à celui des côtes primaires. La région siphonale a ici des côtes moins nombreuses et plus puissantes. Chez l'holotype, les côtes trifurquées ne sont pas rares. Il semble qu'ici aux tours jeunes on soit plus longtemps que chez l'holotype avant de voir les tours récents ne plus recouvrir les précédents. Ce recouvrement semble se faire au niveau de la naissance des côtes secondaires. C'est inexact, car là où il n'y a pas d'encroûtements on voit de faibles traces de la dichotomie avant le recouvrement.

Dimensions. —D'un diamètre de 43,5 mm, la hauteur du dernier tour est de 12 mm environ pour une épaisseur de 18 mm environ, probablement 19 mm; la hauteur totale du tour précédent est de 8 mm et la longueur de flanc non couverte y est de 6 mm; l'épaisseur de cet avant-dernier tour est de 13 mm.

Origine. — Bajocien moyen, « Roche rouge » (?) ou niveau voisin. Longwy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9279.

([88]) SCHMIDTILL, E. et KRUMBECK, L., 1938, p. 348, pl. XIII, fig. 6.

Stemmatoceras cf. subcoronatum Oppel, sp. 1858.
(Pl. X, fig. 1.)

Cette Ammonite se présente comme un moule interne calcaire avec Serpules et traces d'Huîtres adhérentes sur une face. La région dorsale est encroûtée légèrement de limonite.

Cet échantillon a des cloisons médiocrement conservées, non reproductibles, caractérisées par des lobes inclinés presque perpendiculairement vers l'ombilic; à partir du niveau des tubercules, les lobes sont sensiblement horizontaux. Je n'ai pu comparer ces curieux dessins cloisonnaires à ceux d'aucun échantillon figuré bien déterminé; il y a d'ailleurs là une raison majeure, c'est que les différents auteurs ne figurent pas les cloisons de l'espèce à laquelle je rapporte cette Ammonite.

L'holotype de Quenstedt ([89]) est reproduit par K. Weisert ([90]); sa figure montre quelque chose de sensiblement différent, il me semble, de ce que laissait supposer le dessin de Quenstedt.

La présente Ammonite a des ressemblances avec la figure 8 de la planche LXVII de Quenstedt ([89]); elle correspond bien au profil figuré. On peut mal juger de l'ombilic, d'autant que l'échantillon de Quenstedt est un jeune et que d'après la figure de Weisert ([90]) le dessin de l'holotype était bien idéalisé.

Par contre, la présente Ammonite a de grandes ressemblances dans ses tours jeunes avec le jeune spécimen de Quenstedt ([91]). Sa section est moins ressemblante à celle de l'Ammonite de la figure 4, planche XIV, 1849, qui est plus ovale, qu'à celle de la figure 8, planche LXVII, 1887. Vue de flanc, la présente Ammonite a une même allure de costulation que l'Ammonite de Quenstedt de 1849 ,mais ne correspond pas absolument au profil. Il faut d'ailleurs convenir que cet échantillon de Quenstedt est soit déformé, soit incomplet; il a de plus un ombilic très profond, bien différent de la figure 8, planche LXVII, 1887. Cette dissemblance est-elle due à une déformation chez un des deux spécimens de Quenstedt ?

Dans l'incertitude, n'ayant pas de figures typiques d'Ammonites de cette espèce de même taille que mon échantilon, je le rapproche cependant de l'espèce d'Oppel ([92]), mais sous une forme d'incertitude.

Schmidtill et Krumbeck ont figuré des Ammonites qui ont évidemment des ressemblances avec le fossile belge. L'individu de la planche XI, figure 7*a*, est très voisin; la figure 7*b*, en vue dorsale, est très voisine elle aussi. Les figures 10 *a* et 10 *b*, planche XII, en vues de flanc et de profil, sont très ressemblantes; la section du tour est bien correspondante à celle de la présente Ammonite. Ces

---

([89]) Quenstedt, F., 1883-1888, t. II; 1886-1887, pl. LXVII, fig. 8.
([90]) Weisert, K., 1932, pl. XVIII, fig. 7.
([91]) Quenstedt, F., 1849, pl. XIV, fig. 4.
([92]) Oppel, A., 1856-1858, p. 376, § 53, n° 39.

formes sont rapportées par SCHMIDTILL et KRUMBECK à *Stemmatoceras subcoronatum* OPPEL ([93]).

La ressemblance est bien moindre avec la forme du même travail, distinguée comme *S. subcoronatum* OPPEL variété ([94]). L'allure de la costulation est encore voisine, mais présente de notables différences; sur la figure 7, planche XII, les côtes secondaires sont plus espacées que sur l'Ammonite belge et que sur les autres figures citées. Sur cette même figure, l'ombilic est moins large et les tours plus hauts que sur l'Ammonite présente. De plus, le cliché est médiocre.

Dimensions. — D'un diamètre de 114 mm, l'Ammonite a 33 mm de hauteur du dernier tour et une épaisseur d'environ 55 mm. La hauteur de flanc non couverte à l'avant-dernier tour est de 15 mm pour une épaisseur de 41-42 mm. Il y a 23 côtes au diamètre. Vers un diamètre de 81-82 mm existe un indice de constriction.

Origine. — Bajocien inférieur. Longwy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc. N.B. n° 9326.

Genre TELOCERAS MASCKE, 1907.

Teloceras aff. multinodum QUENSTEDT, sp. 1887.

(Pl. X, fig. 7.)

On a affaire à un mauvais moule interne en calcaire cristallin, terreux, jaune, à entroques. Il est déformé, étant un peu écrasé. Les tours internes manquent. Des traces de cloisons inutilisables se voient par endroits.

Cet échantillon est très ressemblant avec la figure de QUENSTEDT ([95]) et celles de P. ROCHÉ ([96]); de même pour la figure ([97]) de WEISERT. Comme il a moins de côtes que l'échantillon de ROCHÉ, il se rapproche par cela de la figure 1, planche LXVII ([98]) (qui est probablement un *T. blagdeni*).

C'est encore avec *T. multinodum* ([95]) que cette Ammonite me semble avoir le plus de ressemblances.

Dimensions. — D'un diamètre d'environ 20 cm, l'échantillon montre 22 tubercules au tour et 22 côtes primaires. Les tubercules sont très près du bord. La région siphonale est un peu renflée.

Les autres dimensions ne sont pas prenables.

Origine. — Bajocien moyen. Longwy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9315.

([93]) SCHMIDTILL, E. et KRUMBECK, L., 1938, p. 345, pl. XI, fig. 7*a*, *b*; pl. XII, fig. 10*a*, *b*.

([94]) ID., 1938, p. 346, pl. XII, fig. 7.

([95]) QUENSTEDT, F., 1883-1888, t. II; 1886-1887, p. 545, pl. LXVII, fig. 2.

([96]) ROCHÉ, P., 1939, p. 211, pl. III, fig. 3; texte fig. 8.

([97]) WEISERT, K., 1932, p. 175, pl. XIX, fig. 2.

([98]) QUENSTEDT, F., 1883-1888, t. II; 1886-1887, p. 543, pl. LXVII, fig. 1.

Teloceras geometricum nov. sp.

(Pl. IV, fig. 4.)

On est en face d'un moule interne en calcaire cristallin, terreux, avec ses cloisons conservées par places.

Ce curieux échantillon n'est pas sans rappeler *T. multinodum* QUENSTEDT (in BUCKMAN) ([99]). Il se distingue cependant immédatement de tous les *Teloceras* connus, par sa section presque carrée.

Les côtes primaires, droites, assez denses, se terminent par un tubercule élevé situé tout contre le tour suivant. Les côtes secondaires, peu infléchies vers l'avant, sont par 3 ou 4 à chaque tubercule. Ces derniers sont situés tout au bord de la région siphonale.

Les différentes espèces de *Teloceras* sont pour la plupart difficilement distinguables entre elles au premier abord. Il me semble que la présente forme à son stade adulte, connu ici, est très facilement distincte des autres. Son allure générale, la position des tubercules et surtout la section carrée sont typiques.

Aucune forme analogue ne me semble avoir été décrite jusqu'ici.

Dimensions. — Diamètre probable : environ 17 cm. Au diamètre de 15 cm, la hauteur du flanc est de 36 mm (le tubercule est presque au bord); l'épaisseur du tour y est de 69 mm entre deux tubercules et de 75 mm environ au niveau de deux tubercules symétriques (ils sont un peu émoussés); la longueur non recouverte du flanc du tour précédent est de 20 mm.

Origine. — Bajocien moyen, z. à *T. blagdeni* ?. Halanzy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9313.

Teloceras blagdeni SOWERBY, sp. 1818.

(Pl. XV, fig. 2.)

Ammonites blagdeni BUCKMAN, S., 1908, pl. II; pl. III, fig. 1.

Moule interne en calcaire oolithique blanc, à taches terreuses, jaunes, avec grandes Serpules fixées. Les cloisons sont à l'état de traces inutilisables. Il manque les tours internes.

Cette Ammonite est absolument identique à la figure 1, planche LXVII, de QUENSTEDT ([98]), dont on ignore malheureusement la section. P. ROCHÉ ([100]) dit de cette figure qu'elle est rapportable à *T. blagdeni* SOWERBY; ici, la section a l'allure de l'échantillon type de SOWERBY, mais elle semble toutefois légèrement plus renflée.

La présente Ammonite, à son tour externe, a 22 tubercules, comme la figure de QUENSTEDT.

([99]) BUCKMAN, S., 1902-1930, t. VII, fasc. 70, 1928, pl. DCCLXXXVIII A, B.

([100]) ROCHÉ, P., 1939, p. 213.

Dimensions. — Diamètre : 20,5 cm; hauteur du dernier tour : 52 mm; du bord du flanc au tubercule : 49 mm; largeur du tour : 164 mm; hauteur non couverte du tour précédent : environ 31 mm. Il y a de 3 à 4 côtes secondaires par tubercule. Les hauteurs de tour sont prises en suivant la retombée oblique du flanc et non suivant la projection horizontale de ce segment.

Origine. — Bajocien moyen, « Calcaire à Polypiers ». Longwy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9339.

Teloceras blagdeni Sowerby, sp. 1818.

(Pl. IV, fig. 3.)

Ammonites blagdeni Buckman, S., 1908, pl. II; pl. III, fig. 1.

Ce moule interne, en calcaire cristallin jaune, a une gangue de même nature, un peu friable, à points microscopiques, terreux et ferrugineux, brun rouille et scintillants par places.

Des cloisons inutilisables, parce qu'inégalement corrodées, ont l'allure des cloisons de *T. blagdeni.*

Ce jeune échantillon, compte tenu de la différence de taille, a de grandes ressemblances avec l'holotype de Sowerby reproduit par Buckman : la costulation est identique, les tubercules sont très au bord du flanc, la section est identique, malgré la différence d'âge. Les costules de la face externe ont bien les caractères décrits par P. Roché ([100]) : naissent par 3-4, la costule antérieure d'un tubercule devenant la costule postérieure par rapport au tubercule de l'autre côté; d'autres forment des intercalaires ne rejoignant pas le tubercule du côté opposé. Mais ici on n'a pas la section très ovale du jeune individu figuré par P. Roché ([101]); la section de ce jeune échantillon de P. Roché diffère d'ailleurs de celle du type, qui est plus trapézoïdale.

Dimensions. — D'un diamètre d'environ 4 cm, l'Ammonite a pour épaisseur du dernier tour 27 mm sur les tubercules et une hauteur d'environ 12,5 mm. Les autres dimensions ne sont pas mesurables. L'ombilic est invisible.

Origine. — Bajocien moyen, calcaires à Polypiers, Longwy, n° 9276.

Teloceras pseudoblagdeni nov. sp.

(Pl. IV, fig. 5.)

Moule interne en calcite avec cloisons et par places un test de substitution en calcite. La gangue est en calcaire sableux (non siliceux) ou compact selon les endroits, gris jaunâtre.

([101]) Roché, P., 1943, texte fig. 17.

Je n'ai pu rapporter cette Ammonite à aucune espèce figurée. Elle est plus proche de *blagdeni* Sowerby ([102]) que de *coronatus*, surtout par sa section. Elle diffère de *blagdeni* essentiellement par ses cloisons bien plus simples, à lobes plus gros que ceux des cloisons de cette espèce (in Weisert).

Ici, les côtes sont peu déjetées vers l'avant dans le sens de l'enroulement, alors que chez *blagdeni* elles le sont légèrement plus. L'allure des côtes et leur nombre semblent voisins de l'allure et du nombre des côtes de *blagdeni*. Les hauteurs relatives sont un peu différentes chez les deux espèces. Ici, les tubercules restent toujours très proches du bord externe; la pente des flancs est plus oblique une fois 12 cm de diamètre. Là où il y a du test de substitution, on voit des traces de fines stries de même allure que les côtes principales, situées entre celles-ci. Région siphonale, entre les côtes secondaires, on retrouve ces mêmes stries.

L'ombilic est en entonnoir très abrupt aux tours jeunes avec des côtes primaires non terminées par un gros tubercule, mais par une épine. Ces épines et tubercules sont contre le bord postérieur, C'est au diamètre d'environ 95 mm qu'apparaissent les tubercules, devenant de plus en plus gros. Quand on regarde la région siphonale, les tubercules montrent un prolongement dorsal formant un relief mamelonné.

Dimensions. — D'un diamètre de 145 mm, le dernier tour est épais d'environ 105 mm et haut de 42 mm. Diamètre à l'avant-dernier tour : 65 mm, pour une épaisseur de 65 mm environ. Il y a environ 21 tubercules au dernier tour.

Origine. — Bajocien moyen, « Calcaires à Polypiers ». Longwy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9318.

Teloceras sp.

Mauvais moule interne en calcaire oolithique cannabin, à granules roulés, calcaires nombreux et débris coquillers roulés. De fines taches terreuses, jaunâtres, forment ciment par places. Des Serpules sont fixées sur une face profondément corrodée; ces commensaux, eux, ne sont pas abîmés. Par places se voient des traces de cloisons.

La costulation comporte de grosses côtes primaires se terminant par un tubercule émoussé, tous abîmés ici, il est vrai, et d'où partent 3 côtes secondaires, semble-t-il. A un endroit conservé de l'avant-dernier tour, on voit des traces de côtes primaires droites, tranchantes, se terminant par un tubercule tranchant, lui aussi.

([102]) Buckman, S., 1908, pl. II; pl. III, fig. 1.

Vu son mauvais état de conservation, ce fossile ne peut pas être déterminé avec plus de précision.

Dimensions. — Diamètre : 19 cm; épaisseur du tour : environ 95 mm.

Origine. — Bajocien moyen, « Calcaire à Polypiers » ou horizons immédiatement voisins. Longwy.

Teloceras lotharingicum nov. sp.
(Pl. VI, fig. 4; Pl. XI, fig. 8.)

Moule interne en calcaire cristallin jaunâtre, friable, terreux, avec traces de cloisons typiques de *Teloceras*, mais inutilisables. Des Huîtres et des Serpules sont fixées sur ce moule.

Je ne puis rapporter cet échantillon de grande taille à aucune espèce connue.

Au dernier tour, les côtes primaires sont énormes, bien saillantes, se terminant en une arête et aboutissant sur leur face externe à un gros tubercule très saillant, relativement peu large, comprimé. Ce tubercule donne naissance le plus souvent à 2, rarement à 3 côtes secondaires épaisses, largement espacées entre elles et inclinées vers l'avant. Au plus grand diamètre, il semble qu'il y ait une tendance à un déroulement et à un rétrécissement de la hauteur du tour. Ce rétrécissement ne semble pas être dû à une corrosion. Les tours les plus internes montrent des côtes et tubercules serrés contre le tour, relativement ariétiformes. L'autre face, très abîmée, montre le diamètre de 55 mm; les côtes primaires, tranchantes, se terminent par un tubercule aigu passant à 3 côtes secondaires raides déjetées vers l'avant. Les flancs sont relativement abrupts.

Au grand tour les tubercules sont à 1,5 de la hauteur totale du flanc.

A première vue, cet échantillon est très voisin de *T. multinodum* Quenstedt (Pl. 67, fig. 2-3-4, qui représentent d'ailleurs 3 espèces différentes). Mais ici il y a de grosses côtes secondaires et les cloisons sont différentes de ces 3 figures.

P. Roché ([96]) attribue 31 côtes à *T. multinodum*, mais Weisert ([97]) donne un nombre différent. *T. multinodum* Quenstedt in Roché ([96]) rappelle fort le présent fossile, mais avec d'autres différences, la principale réside dans le nombre de côtes.

L'espèce, moins trapue que *T. blagdeni* (Sowerby) ([102]), se rapproche par là de certains *Stephanoceras*; elle se distingue aisément des différents *Teloceras* connus.

Il y a ici 25 tubercules au tour externe.

Dimensions. — Diamètre : 25 cm; l'épaisseur du tour est de l'ordre de 13 cm, celle du tour précédent de 97 mm environ, pour un diamètre de 208 mm.

Origine. — Bajocien moyen, « Calcaires à Polypiers ». Longwy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9337.

Genre NORMANNITES MUNIER-CHALMAS, 1892.

Normannites aff. macer (QUENSTEDT).
(Pl. XV, fig. 4.)

Il s'agit là d'un assez beau moule interne en calcaire cristallin à marne jaune diffuse dans le ciment (il vient vraisemblablement du niveau équivalent à la « Roche rouge » des environs de Nancy). Des traces de cloisons inutilisables relativement simples se voient par places.

C'est avec l'Ammonite de QUENSTEDT ([103]) que le présent échantillon a le plus de ressemblances; toutefois, il en diffère assez.

Ses côtes primaires, à peine infléchies vers l'avant, le rapprochent de l'Ammonite précitée. La description de ROCHÉ ([104]) s'applique assez bien à cette Ammonite belge : tours plutôt grêles, peu recouvrants, flancs arrondis, section ovale surbaissée et côtes minces. J'ajouterai qu'ici les côtes primaires se divisent en deux côtes secondaires infléchies vers l'avant. Là où le moule interne n'est pas abîmé, on voit un petit tubercule aigu saillant. C'est à la seule Ammonite de QUENSTEDT que j'ai pu rapporter cette espèce avec des dissemblances.

Dimensions. — D'un diamètre de 69 mm, l'épaisseur du dernier tour est d'environ 27 mm, sa hauteur : 17 mm. Les dimensions du tour précédent ne sont pas mesurables. Il y a au maximum 38 côtes primaires environ au diamètre.

Origine. — Bajocien inférieur, « Roche rouge ». Longwy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9350.

Sous-genre EPALXITES MASCKE, 1907.

Epalxites portitor nov. sp.
(Pl. V, fig. 5.)

Moule interne en calcaire cristallin, terreux, jaune, coquiller, avec par places un enduit ferrugineux. La gangue est un calcaire cristallin gris jaunâtre, scintillant, à débris coquillers et petits points marneux jaunâtres. Il est probable que cette gangue est la roche de l'horizon des Polypiers du Bajocien moyen.

Ce bel échantillon, que je ne puis rapporter à aucune autre espèce, a une section arrondie. Les côtes primaires, vigoureuses, étroites, presque droites, sont terminées par un tubercule haut peu marqué. Ces côtes sont assez écartées et régulières. Des mamelons portent 3, rarement 2 côtes secondaires très saillantes, minces, régulièrement écartées et légèrement infléchies vers l'avant.

([103]) QUENSTEDT, F., 1883-1888, t. II; 1886-1887, pl. LXV, fig. 4, 5.
([104]) ROCHÉ, P., 1939, p. 221.

Cette inflexion est maximum au niveau de la région siphonale, les côtes formant une sorte de languette par rapport aux côtes primaires.

Je n'ai pu rapporter cette Ammonite à aucune forme figurée.

Dimensions. — Diamètre : 48 mm; épaisseur : 36 mm environ, pour une hauteur du tour de 16 mm. Les tours internes manquent. 17 à 18 côtes primaires au tour.

Origine. — Bajocien moyen. Halanzy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9274.

Sous-famille **OTOITINÆ.**

Genre SPHÆROCERAS Bayle, 1878.

Sphæroceras gervillei Quenstedt, sp. 1849.

(Pl. XII, fig. 5.)

Ammonites gervillii Quenstedt, F., 1849, p. 187, pl. XV, fig. 11.

C'est un très beau moule interne en calcaire cristallin gris, avec une légère patine ferrugineuse brunâtre. On voit des traces de cloisons inutilisables. Les tours tout à fait internes sont manquants.

Cet échantillon est absolument conforme à la figure holotype de Quenstedt. Il a l'inflexion très caractéristique des côtes vers l'avant. Comme sur la figure de Quenstedt, il y a des irrégularités dans les côtes secondaires. Les côtes primaires se divisent en deux secondaires, parfois deux côtes dichotomisées se suivant. Parfois il y a entre deux côtes se bifurquant une côte secondaire qui n'est reliée à aucune côte primaire à sa base. D'autres fois on note une trifurcation, assez rare, des côtes primaires.

Dimensions. — Diamètre : 25 mm; épaisseur du dernier tour : 19,5 mm, sa hauteur : 9 mm; épaisseur de l'avant-dernier tour : 12 mm, sa hauteur : 7 mm. Il y a environ 30 côtes primaires au diamètre.

Origine. — Bajocien moyen, « Roche rouge », z. à *O. Sauzei* et *S. polyschides*. Longwy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9359.

Sphæroceras cf. **polyschides** (Waagen).

Moule interne en calcite d'un jeune individu, avec traces de cloisons inutilisables. La gangue est un calcaire cristallin spathique gris, à petits points jaunes s'altérant en marne friable.

L'ombilic n'est pas ou est mal dégagé.

Comme c'est un jeune *Sphæroceras*, il est déjà difficile de le déterminer. Je le trouve le plus ressemblant avec *S. polyschides* (Waagen) (in Roché) ([105]). Les côtes primaires que l'on voit sont droites, avec 3 côtes secondaires droites. A hauteur du siphon, jusque vers 14 mm de diamètre, on voit les côtes secondaires s'infléchir toutes un peu vers l'arrière. Après ce diamètre ce caractère disparaît presque, ou du moins est considérablement atténué.

Dimensions. — Diamètre : 19 mm; épaisseur du dernier tour : 14,5 mm, sa hauteur : 8,5 mm; dimensions du tour précédent : ?

Origine. — Bajocien moyen, « Roche rouge », z. à *S. polyschides*. Longwy.

Sphæroceras polyschides Waagen, sp. 1867.

(Pl. VII, fig. 4.)

Ammonites polyschides Waagen, W., 1867, p. 603.

C'est un moule interne en calcaire cristallin gris jaunâtre, à points et taches limonitiques ocre. Les cloisons visibles sont difficiles à reproduire.

Comparé à la figure de P. Roché ([105]), qui concerne un plus petit échantillon, le présent me semble absolument identique. Il a la même costulation. Le profil et la section correspondent. Les côtes primaires sont droites (chez *S. gervillei* elles sont inclinées), avec 3-4 côtes secondaires droites.

La face, non reproduite ici, parce que la costulation est corrodée entièrement, montre un ombilic abrupt, enroulé en spirale, à écartement progressivement peu accentué.

Comme je l'ai constaté sur un autre spécimen de cette série d'Ammonites belges, il y a sur la région siphonale une très légère tendance à un infléchissement des côtes vers l'arrière.

Dimensions. — Diamètre : 38 mm; épaisseur du dernier tour : 29 mm, sa hauteur : 19,5 mm; épaisseur de l'avant-dernier tour : 14,5 mm, sa hauteur : 10 mm.

Origine. — Bajocien inférieur, « Roche rouge », z. à *S. humphriesi* ou à *S. polyschides*. Longwy, selon une étiquette transcrite; Rodange, selon une étiquette originelle collée sur le fossile. Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9271.

([105]) Roché, P., 1939, p. 225, pl. I, fig. 1 *a*, *b*.

Genre EMILEIA BUCKMAN, 1898.

Emileia grandis QUENSTEDT, sp. 1887.

On est en face d'un échantillon déformé, écrasé, à l'état de moule interne calcaire, couvert de Serpules filiformes. Un léger encroûtement ferrugineux existe également. Les cloisons, inutilisables, sont visibles sur les tours internes.

Cet échantillon me semble rapportable sans hésitation à la figure type de l'espèce ([105]). Il a ici seulement les côtes primaires un peu plus serrées. Malgré sa déformation par aplatissement et torsion, cette Ammonite me semble parfaitement assimilable à l'espèce de QUENSTEDT.

Dimension. — Diamètre : 21 cm.

Origine. — Bajocien inférieur, base de la zone à *S. Humphriesi*, ou déjà dans cette zone. Halanzy.

Emileia grandis QUENSTEDT, sp. 1887.
(Pl. VIII, fig. 7; Pl. XIV, fig. 6.)

Moule interne en calcaire cristallin légèrement terreux, coquiller, à petits points ocreux limonitiques. Par places, surtout dans la région ombilicale, subsiste un test de substitution en calcite couvert de Serpules, Huîtres et Bryozoaires.

L'échantillon est légèrement écrasé au demi-tour externe. L'ombilic est médiocrement conservé, mal dégagé. Vu de flanc, cet échantillon me semble absolument conforme à la figure type de QUENSTEDT ([106]). Ici, il semble que le tour soit légèrement plus haut que chez l'Ammonite souabe, et peut-être aussi légèrement plus épais. Mais il est difficile de se prononcer là-dessus, QUENSTEDT ne donnant pas de profil de son échantillon et celui-ci étant légèrement écrasé. Dans l'ensemble cette forme me semble facilement rapportable à l'espèce de QUENSTEDT.

Dimension. — Diamètre : environ 180 mm.

Origine. — Bajocien inférieur. Au-dessous de la z. à *S. humphriesi*. Halanzy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9336.

Emileia grandis QUENSTEDT, sp. 1887.

Moule interne en calcite avec traces de cloisons. Il est identique au très jeune échantillon de QUENSTEDT ([107]), de taille voisine. La section et la costulation sont typiques, bien que cette Ammonite soit très jeune.

([106]) QUENSTEDT, F., 1883-1888, t. II; 1886-1887, p. 511, pl. LXIV, fig. 9.
([107]) ID., 1863-1888, t. II; 1886-1887, pl. LXIV, fig. 4.

Dimensions. — Diamètre : 13 mm; épaisseur au dernier tour : 11 mm, sa hauteur : 6,7 mm.

Origine. — Bajocien inférieur, « Roche rouge ». Longwy.

Emileia sp. juv. aff. **grandis** (QUENSTEDT).
(Pl. XI, fig. 6.)

Moule interne en calcaire cristallin gris jaunâtre, à petits points de limonite rouille et de marne diffuse jaune ocre.

Ce jeune échantillon ressemble beaucoup à la figure 6, planche LXIV, de QUENSTEDT ([108]), qui est admise comme *Emileia grandis* au même titre que la figure de l'holotype ([106]).

Cette figure, comme la présente Ammonite, me semble un peu différente du type, figure 9; les côtes sont ici réunies par deux ou trois à leur base et sont légèrement infléchies vers l'avant; elles sont un peu plus nombreuses et plus serrées que sur la figure 6. La section est identique.

Dimensions. — D'un diamètre de 26 mm, l'épaisseur au dernier tour est de 20 mm pour une hauteur d'environ 12 mm.

Origine. — Bajocien inférieur, « Roche rouge ». C. Longwy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9358.

Emileia arkelli nov. sp.
(Pl. VIII, fig. 5.)

Cet assez beau moule interne en calcite et calcaire cristallin, terreux, a un enduit ferrugineux. Les cloisons, non visibles en entier, ne sont pas reproductibles. Des Serpules et des Huîtres sont fixées sur la coquille; il y a des traces d'un tour externe non conservé. L'échantillon a des traces non équivoques d'un léger écrasement par pression suivant chaque flanc. Néanmoins, cet écrasement n'est pas cause de la section haute, peu épaisse par rapport aux autres espèces, plus ovale que ronde aux endroits où l'écrasement est à peine marqué. Je ne puis rapporter cette espèce à aucune forme figurée.

L'ombilic n'a pas l'aspect de celui des autres espèces. Aucune n'a cette section alliée à un tel mode d'enroulement.

La gangue est un calcaire cristallin, roux, friable, à aspect sableux, scintillant, à débris coquillers. Frais, ce calcaire est gris jaunâtre dur. Ce n'est pas la « Roche rouge » mais plutôt le calcaire cristallin, terreux, inférieur à celle-ci.

([108]) QUENSTEDT, F., 1883-1888, t. II; 1886-1887, pl. LXIV, fig. 6.

Dimensions. — D'un diamètre de 95 mm, la hauteur du dernier tour est de 40 mm pour une épaisseur, au niveau de la terminaison des côtes principales, de 44 mm. A ce diamètre la hauteur non couverte des flancs, d'après les traces du tour externe disparu, est de 22 mm. La hauteur du tour précédent est de 24 mm environ, son épaisseur : 28,5 mm sur les côtes principales; la hauteur non couverte du flanc, à ce stade, est de 11 mm environ en projection horizontale.

16 côtes primaires au tour sont épaisses, régulières, légèrement inclinées vers l'arrière; elles sont terminées par un léger renflement d'où partent en moyenne 4, peut-être parfois 5 côtes secondaires, d'abord infléchies vers l'avant, puis presque droites à hauteur du siphon.

Origine. — Bajocien inférieur, couches pré-*humphriesi* (?). Longwy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9298. Espèce dédiée à M. W. J. Arkell, éminent stratigraphe anglais, en hommage cordial.

Emileia pseudocontrahens nov. sp.
(Pl. VIII, fig. 2.)

On est en face d'un moule interne en calcaire cristallin, terreux (marne rouille), à entroques et coquilles. Il est couvert d'encroûtements ferrugineux. Les cloisons sont inutilisables.

Cet intéressant échantillon m'a paru devoir nécessiter la création d'une espèce nouvelle.

A première vue il rappelle évidemment *E. grandis* (Quenstedt) ([106]) (holotype); mais il semble légèrement plus globuleux et la costulation est infiniment plus serrée. Par cette densité de costulation il se rapproche plus d'*E. contrahens* Buckman ([109]); cependant, la costulation est ici plus serrée dès les tours jeunes, ce qui est encore plus sensible aux tours adultes. L'allure de la costulation est identique chez l'Ammonite belge et chez celle de Buckman. Mais l'Ammonite belge a une coquille plus épaisse, plus globuleuse, à tours un peu plus recouvrants. Je ne peux la rapporter avec certitude à aucune espèce figurée.

Dimensions. — Diamètre : environ 157 mm; épaisseur ? (écrasée); 34 côtes primaires au grand diamètre; épaisseur de l'avant-dernier tour : 57 mm; sa hauteur : 62 mm; longueur non couverte par le dernier tour : 29 mm.

Origine. — Bajocien inférieur, « Roche rouge », soit z. à *S. humphriesi*, soit z. à *O. sauzei*, soit niveau individualisé à la base de la « Roche rouge ». Halanzy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9291.

([109]) Buckman, S., 1902-1930, t. VII, fasc. 66; 1927, pl. DCCXLIV A, B.

Emileia pseudomultifida nov. sp.
(Pl. VII, fig. 7.)

Moule interne en calcaire cristallin jaunâtre, à débris d'entroques rares, avec quelques petits points ocreux, qui sont de fausses oolithes altérées. Des encroûtements ferrugineux, des Huîtres et des Serpules recouvrent cet échantillon. Les cloisons sont inutilisables. A un endroit il y a un léger enfoncement du flanc près de l'ombilic.

L'échantillon est cassé suivant un plan sagittal; on a donc un demi-échantillon dont on ne peut que mal juger de l'épaisseur. Il semble toutefois peu épais.

Par l'allure de sa costulation, cette forme rappelle beaucoup l'espèce de Buckman *E. multifida* ([110]), qu'il place dans l'hèméra *labyrinthoceras*. Elle en diffère par un certain nombre de caractères. L'épaisseur semble moins forte chez la présente forme. Les côtes sont bien moins serrées. A diamètre égal, la hauteur de recouvrement est moins forte chez le présent spécimen. Les côtes sont de plus ici sensiblement plus infléchies vers le haut du flanc que chez l'espèce de Buckman. Au dernier tour les flancs deviennent ici très plats; les cloisons sont très fines dans leurs détails et extrêmement compliquées.

La présente forme rappelle un peu *E. polymera* d'Orbigny ([111]), mais elle en diffère sensiblement par l'enroulement et la costulation. A même diamètre, le dernier tour de l'échantillon de d'Orbigny a les côtes primaires moins infléchies vers l'avant et moins serrées vers la base qu'*E. pseudomultifida*.

Dimensions. — Diamètre : environ 18,5 cm; épaisseur : ? (le flanc est presque plat au dernier tour; il est probable qu'aux tours précédents l'épaisseur relative est plus forte). Au diamètre de 121 mm, la hauteur du flanc est de 50 mm et la longueur non recouverte du tour précédent est de 15 mm. Il y a 30 côtes primaires à ce diamètre.

Origine. — Bajocien inférieur, « Roche rouge », z. à *S. humphriesi* ou à *O. sauzei*, ou encore niveau individualisé à la base de la « Roche rouge ». Halanzy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9293.

Emileia brochii Sowerby.
(Pl. VIII, fig. 3.)

Ammonites brocchii Buckman, S., 1908, pl. IV, fig. 1 *a-c*.

Ce moule interne est en calcaire cristallin gris jaunâtre et jaune rouille, à débris coquillers et entroques, avec petits points diffus de marne ocreuse. C'est la « Roche rouge » typique.

([110]) Buckman, S., 1902-1930, t. VII, fasc. 65; 1927, pl. DCCXXXIII.
([111]) Orbigny, A. d', 1842-1849, pl. CXXXVII, fig. 1, 2.

Les cloisons sont peu visibles en entier, mais très nettes et parfaitement conservées; elles sont souvent masquées par des encroûtements ferrugineux et calcaires.

Ce fossile non roulé a des Serpules et des Huîtres plates fixées sur deux faces.

Ce très bel échantillon me semble absolument conforme à la figure de la planche IV de BUCKMAN. Le nombre des côtes primaires est identique, bien que par suite du dessin avec les ombres il semble que sur la figure de BUCKMAN les côtes primaires y soient plus larges, partant, qu'il y en ait moins.

Les vues de côté et sections correspondent chez l'holotype et l'échantillon belge. Les cloisons, à ce qu'on en voit ici, sont très voisines sinon rigoureusement identiques.

D'un diamètre de 102 mm, la hauteur du dernier tour est de 37,5 mm et l'épaisseur 56 mm; la hauteur du tour précédent est de 24 mm, son épaisseur étant de 43 mm, et la longueur non couverte par le tour externe est de 9 mm. Cette dernière dimension est prise en projection horizontale, la longueur réelle de la coquille étant de 12 mm.

Il y a 20 côtes primaires au dernier tour; 4 à 5 côtes secondaires, droites, partent de chaque côté primaire, issues d'un tubercule émoussé peu marqué. Les côtes primaires, droites, sont assez épaisses.

L'ombilic, typique, très profond, est bien dégagé. Au dernier tour sa profondeur est de 26 mm.

Origine. — Bajocien moyen, « Roche rouge », z. à *S. humphriesi*. Longwy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9295.

Emileia brochii SOWERBY.

(Pl. XVI, fig. 8.)

C'est un moule interne en calcite avec cloisons à l'état de traces, de belle conservation. Bien que difficilement visibles, ces traces de cloisons sont conformes à celles du type. Enroulement, costulation, section sont absolument identiques à ceux du type ([112]).

La gangue est un calcaire sableux, friable, jaune-roux, à muscovite microscopique. C'est la « Roche rouge » typique.

Dimensions. — Diamètre : 52 mm; hauteur du dernier tour : 22,5 mm, son épaisseur : 38 mm; hauteur de l'avant-dernier tour : ? , sa longueur de flanc non couverte : 2,5 mm.

Origine. — « Roche rouge ». Bajocien inférieur, z. à *Sauzei*. Coll. Coliez. Longwy, Coll. I.R.Sc.N.B. n° 9453.

([112]) BUCKMAN, S., *loc. cit.* (Illustration, 1908), figure déjà citée.

Emileia polymera D'ORBIGNY, sp. 1849.
(Pl. XI, fig. 1.)

Ammonites polymerus ORBIGNY, A. d', 1842-1849, p. 403, pl. CXXXVII, fig. 1, 2.

Très beau moule interne en calcaire, avec traces de cloisons dans la région ombilicale. Au tour externe on voit des traces du début du péristome; une constriction annulaire est suivie du début d'un bourrelet.

L'ombilic est bien dégagé et la costulation bien accusée. Cet échantillon répond parfaitement à la belle figure type de D'ORBIGNY, tant pour la vue de face que de profil.

Dimensions. — Diamètre : 198 mm; épaisseur du tour : 63 mm.

Origine. — Bajocien inférieur. Longwy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc. N.B. n° 9331.

Genre OTOITES MASCKE, 1907.

Otoites cf. **sauzei** (D'ORBIGNY).

Moule interne en calcaire cristallin gris, à points roux. Les tours internes manquent. Il a subi une légère déformation par compression suivant la région siphonale. L'échantillon est un peu fruste, parce que roulé sur le sol, soit dans un chemin, soit dans des labours ou des éboulis. On ne voit donc bien la costulation que sur la région siphonale. Il me semble cependant que ce mauvais fossile peut être rapporté à l'espèce de D'ORBIGNY ([113]). Il ressemble bien à la figure de LANQUINE ([114]), qui est bien plus jeune. La vue de la région siphonale est identique; la ressemblance est forte avec le peu que l'on voit ici de l'ombilic et de la costulation des flancs.

Dimensions. — Diamètre : 41 mm; hauteur du dernier tour : 17 mm, son épaisseur : un peu supérieure à 25 mm; hauteur de l'avant-dernier tour : 11 mm; longueur non couverte du flanc à l'avant-dernier tour non mesurable; son épaisseur : environ 20 mm. Nombre de côtes au diamètre non mesurable.

Origine. — Bajocien moyen, « Roche rouge », z. à *Otoites Sauzei*. Longwy.

([113]) ORBIGNY, A. d', 1842-1849, p. 407, pl. CXXXIX.
([114]) LANQUINE, A., 1935, pl. IX, fig. 6.

Otoites sauzei d'Orbigny, sp. 1842.

(Pl. VIII, fig. 8.)

Ammonites Sauzei Orbigny, A. d', 1842-1849, p. 407, pl. CXXXIX.

Moule interne en calcaire cristallin, un peu terreux. L'ombilic n'est pas visible. Une faible fraction de flanc est bien conservée et la région siphonale.

Bien qu'un peu plus grand, cet échantillon correspond parfaitement à *O. Sauzei* d'Orbigny in Lanquine ([114]) et à l'holotype de d'Orbigny ([113]).

Dimensions. — Diamètre : 54 mm; épaisseur du dernier tour : 29 mm environ; sa hauteur : environ 22 mm. Les dimensions du tour précédent ne sont pas prenables.

Origine. — Bajocien inférieur, « Roche rouge », z. à *O. sauzei*. Longwy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9278.

Otoites cf. sauzei (d'Orbigny).

Moule interne en calcite et calcaire cristallin gris à marne calcaire jaune, diffuse, en petites mouches et points limonitiques. C'est un échantillon médiocre à ombilic non dégagé, à costulation visible par places sur la région siphonale et un flanc à partir des tubercules.

Cette Ammonite me semble très voisine sinon identique à *O. sauxei* ([113]) plutôt qu'à *contractus* Sowerby ([115]). Mais comme l'échantillon est médiocre on ne peut avoir de certitude à ce propos.

Dimensions. — Diamètre : 42 mm; épaisseur du dernier tour : environ 14 mm.

Origine. — Bajocien inférieur, « Roche rouge », z. à *O. sauzei*. Longwy.

Otoites contractus Sowerby, sp. 1825.

(Pl. VIII, fig. 9.)

Otoites contractus Buckman, S., 1902-1930, t. III, fasc. 22; 1920, pl. CLVIII.

Ce moule interne en calcaire cristallin, avec traces de cloisons inutilisables, a une face complètement abîmée, l'autre partiellement. C'est donc une pièce passable.

La gangue de calcaire cristallin jaune-roux et grisâtre, à entroques avec débris coquillers très fins, renferme de petites traînées d'oxyde de fer rouille. C'est la « Roche rouge » typique.

([115]) Sowerby, J. de C., 1823-1845, vol. V; 1825, pl. D, fig. 2.

Ce médiocre échantillon, comparé aux figures de la planche de Buckman, en prenant la partie de même diamètre comme point de comparaison, est voisin sinon identique. La costulation est identique : ici il y a 2 ou 3 côtes secondaires, irrégulièrement, par tubercule, peu marquées. De dos les deux formes ont même allure de costulation. Peut-être la forme belge est-elle un peu moins épaisse, mais on juge mal, car le spécimen de Buckman est représenté de dos à un diamètre plus grand. Bien que cette Ammonite soit médiocrement fossilisée, je la considère comme assimilable à l'espèce de Sowerby ([115]).

Dimensions. — D'un diamètre de 37 mm, la hauteur du dernier tour est de 14 mm; l'épaisseur, les dimensions du tour précédent, le nombre de côtes ne sont pas relevables.

Origine. — Bajocien inférieur, « Roche rouge », z. à *O. sauzei* ou à *S. humphriesi*. Longwy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9270.

Otoites cf. **contractus** (Sowerby).

(Pl. XI, fig. 5.)

Assez beau moule interne calcaire avec test de substitution en calcite et Serpules adhérentes. L'ombilic est un peu abîmé. On peut assez mal juger de sa section, parce que la cassure n'est pas perpendiculaire à la fin du dernier tour. Il me semble assez voisin de l'échantillon figuré par Quenstedt ([116]). On juge mal ici de l'ombilic; la section semble un peu plus plate que le type. La costulation est identique.

Il me semble que malgré quelques différences le présent fossile peut être rapporté à *O. contractus* (Sowerby) ([115]).

Dimensions. — Diamètre : 49 mm; épaisseur du tour : 26 mm.

Origine. — Bajocien moyen, « Roche rouge », z. à *S. humphriesi* ou à *E. gervillei*. Halanzy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9354.

Otoites sp. juv.

(Pl. VII, fig. 5.)

Moule interne en calcaire cristallin gris et gris jaunâtre, à petits points limonitiques et fausses oolithes limonitiques rouille, d'environ 1 mm. La gangue est de même nature.

Cet échantillon, brisé, montre un tour plus jeune où l'on voit des cloisons assez complètes mais d'un stade juvénile. Par places un enduit ferrugineux rouille recouvre l'échantillon.

([116]) Quenstedt, F., 1883-1888, t. II; 1886-1887, pl. LXIV, fig. 18.

L'ombilic, mal dégagé aux tours jeunes, semble peu profond d'après le tour externe. Des côtes primaires droites partent 3 (ou 4 ?) côtes secondaires issues d'un tubercule. Celles-ci, à leur base, sont légèrement infléchies vers l'arrière, droites à hauteur du siphon.

J'étais enclin à ranger cette forme dans le genre *Sphæroceras*. Mais M. le Dr L. F. Spath est affirmatif à son propos : il en fait un *Otoites* indéterminable, parce que trop jeune. Je n'avais pu trouver aucun *Sphæroceras* figuré lui ressemblant.

Dimensions. — Diamètre : environ 50 mm (?); épaisseur du dernier tour au niveau des tubercules : environ 26 mm; sa hauteur : 15 mm.

Origine. — Bajocien moyen, « Roche rouge », z. à *O. sauzei*. Longwy, Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9281.

Famille **PARKINSONIDÆ** Buckman.

Genre PARKINSONIA Bayle, 1878 emend. Nicolesco, 1928.

Parkinsonia pseudoferruginea Nicolesco, 1928.

(Pl. VIII, fig. 4; Pl. XII, fig. 6.)

Parkinsonia Parkinsoni var. *pseudoferruginea* Nicolesco, C., 1928, p. 37, pl. IX, fig. 2, 3.

Moule interne en calcite et calcaire cristallin, terreux, jaune, oolithique. Il y a des traces de test de substitution en calcite par places; à d'autres il y a des encroûtements ferrugineux limonitiques. Des traces de cloisons inutilisables se voient par endroits.

Ce fragment d'Ammonite est identique à la figure 3, planche IX, de Nicolesco, qui reproduit un individu d'aussi parfaite conservation que celui-ci devait être avant sa cassure. A même grandeur, la costulation des tours internes et du tour externe est identique. La hauteur des tours est la même.

Nicolesco ne donne pas de section de son holotype. Ici la section est ovale, épaisse, arrondie dans la région siphonale. La costulation de la région dorsale est identique à celle du petit échantillon de Nicolesco, planche IX, figure 2*b*.

Dimensions. — Diamètre probable : 125 mm.

Origine. — Bajocien supérieur, z. à *P. parkinsoni*. Étiqueté : Longwy; cet échantillon ne peut provenir que de la région Ouest de Longwy, où affleurent les couches du Bajocien supérieur. Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9348.

Parkinsonia densicosta QUENSTEDT, sp. 1887
(Pl. XI, fig. 4.)

Ammonites Parkinsoni densicosta QUENSTEDT, F., 1855-1888, t. II; 1887, p. 604, pl. LXXII, fig. 1, 2.
Parkinsonia Parkinsoni var. *densicosta* NICOLESCO, C., 1928, p. 34, pl. VIII, fig. 3-12; pl. IX, fig. 1.

Très bel échantillon à l'état de moule interne calcaire recouvert d'un test de substitution en calcite avec enduit ferrugineux. La gangue est un calcaire jaunâtre à oolithes ou fausses oolithes ferrugineuses, rappelant l'« Oolithe ferrugineuse » de Bayeux.

Ce fossile est absolument conforme à la figure 11 *a-b*, planche VIII, de NICOLESCO.

Dimensions. — Diamètre : 42 mm; épaisseur : 13 mm.

Origine. — Bajocien supérieur, z. *Clypeus ploti* et *P. parkinsoni*. Les Clapes, commune de Villers-la-Chèvre, Meurthe-et-Moselle, France. Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9355.

Parkinsonia densicosta QUENSTEDT, sp. 1887.
(Pl. XIII, fig. 6.)

Ammonites Parkinsoni densicosta QUENSTEDT, F., 1885-1888, t. II; 1887, p. 604, pl. LXXII, fig. 1, 2.
Parkinsonia Parkinsoni var. *densicosta* NICOLESCO, C., 1928, p. 34, pl. VIII, fig. 3-12; pl. IX, fig. 1.

On est en face d'un joli moule interne en calcite à gangue de calcaire terreux, jaunâtre, à petits points brun rouille.

Cet échantillon est absolument conforme, au stade correspondant, à la figure de NICOLESCO, planche VIII, figure 12 *a*.

Il y a alternance assez régulière d'une côte simple avec une bifurquée.

Dimensions. — Diamètre : 43,5 mm; épaisseur du dernier tour : 12 mm, sa hauteur : 15 mm; longueur non couverte de flanc à l'avant-dernier tour : 5 mm, pour une hauteur totale du tour de 8 mm. Nombre de côtes au diamètre : 36.

Origine. — Bajocien supérieur, z. à *P. parkinsoni*, base. « Longwy » (vraisemblablement « Les Clapes »). Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9357.

Parkinsonia parkinsoni SOWERBY var. **pseudoparkinsoni** WETZEL, 1911.
(Pl. XV, fig. 6.)

Parkinsonia pseudoparkinsoni WETZEL, W., 1911, p. 200, pl. XVI, fig. 4-6.
Parkinsonia Parkinsoni var. *pseudoparkinsoni* NICOLESCO, C., 1928, p. 33, pl. V, fig. 3-6; pl. VI, fig. 1, 2.

C'est un moule interne en calcite avec test de substitution en calcite, de fort belle conservation.

L'échantillon est absolument conforme à la figure 1 *a*, planche IV, de NICOLESCO et à sa figure 5, planche VI. Il en a l'enroulement et la costulation serrée, ne différant que par cette densité de costulation, de la figure 13 *a*, planche VI (*P. parkinsoni*).

Le profil de la présente Ammonite est bien voisin de la figure 2 *b*, planche VI (*P. parkinsoni* var. *pseudoparkinsoni* WETZEL); mais cette figure est différente (fig. 2*a*) de la figure 1*a*, car elle est moins dense de costulation (toutefois les deux spécimens me semblent appartenir à la même espèce).

C'est donc à la forme de WETZEL que je rapporte sans hésitation le fossile étudié.

Dimensions. — Diamètre : 67 mm; hauteur du dernier tour : 23 mm, son épaisseur : 16 mm; hauteur du tour précédent : 12 mm environ, son épaisseur : 10 mm; longueur de flanc non couverte : 6 mm. Nombre de côtes primaires au tour externe : 41.

Origine. — Bajocien supérieur, z. à *P. parkinsoni*. « Les Clapes », Villers-la-Chèvre (France). Cat. Types Invert. sec. I.R.Sc.N.B. n° 9440.

Parkinsonia clapense nov. sp.
(Pl. XV, fig. 7.)

C'est un superbe moule interne en calcite, à test de substitution en calcite, avec encroûtements limonitiques; par places, on voit de faibles traces de cloisons. De très grosses Serpules et Huîtres ainsi que des Bryozoaires adhèrent au fossile.

On voit des traces nettes d'un demi-tour externe brisé avant la fossilisation, les Serpules recouvrant la zone située de part et d'autre de la trace.

La gangue est un calcaire terreux, jaune, à granules roulés et fausses oolithes, ferrugineux, de grande taille.

Je n'ai pu rapprocher ce fossile que de la figure de QUENSTEDT concernant *Parkinsonia longidens* QUENSTEDT sp. (Pl. 72, Fig. 3), qui a exactement la même costulation, la même inclinaison des côtes avec recouvrement des tours au niveau de la dichotomie. Toutefois, les côtes sont ici un peu plus serrées aux tours jeunes, par rapport au fossile de QUENSTEDT. Mais l'Ammonite allemande, jeune, a une

section totalement différente du fossile français. Ce dernier est plus renflé et plus arrondi. Il est vrai qu'une difficulté réside dans le fait que l'on compare à des âges différents.

La section de l'Ammonite des Clapes a son maximum d'épaisseur vers le 1/3 inférieur du flanc, pour se mettre à rétrécir légèrement en allant vers le haut, laissant cependant un dos large au niveau de la région siphonale.

La retombée des flancs, oblique aux tours jeunes, est très oblique aux tours adultes.

Il ne me semble pas du tout que cette Ammonite puisse être rapportée à *Parkinsonia longidens* Quenstedt sp. En effet, Buckman a figuré une Ammonite qui, vu la mauvaise et incomplète image de Quenstedt, doit être prise comme l'holotype.

La figure de Buckman (Y.T.A., Pl. LXXXII) (= *P. præcursor* Mayer in litt. = Quenstedt Céphalopoden, p. 144, Pl. II, fig. 10 = Quenstedt Der Jura, p. 469, Pl. LXIII, fig. 7) est très voisine de la figure de Quenstedt, mais seuls les tours jeunes sont bien identiques. Chez le fossile de Buckman, au stade adulte, les côtes sont un peu moins infléchies et elles ont un mouvement vers l'avant à leur mi-longueur. L'Ammonite des Clapes ne ressemble en rien à cela.

On constate ici que les côtes ont un peu l'allure de celles de *P. proversa* de Grossouvre (« Livre Jubilaire S.G.F. »). Mais le reste du fossile est totalement différent. On note aussi quelques ressemblances avec le fossile de Schmidtill et Krumbeck (Pl. LXXXVII, fig. 6), *P. planulata* Quenstedt (qui diffère de leur fig. 1. Pl. XCI).

Parkinsonia clapense nov. sp. est donc bien caractérisée par son ombilic profond, relativement étroit, sa section épaisse, sa costulation dense et infléchie, bien visible sur la figure, déjetée vers l'avant dès la base des côtes; la dichotomie des côtes se fait le plus souvent en deux, parfois en 3 côtes secondaires. Il est à remarquer que sur le bord ombilical la costulation s'arrête à une certaine distance et que ce bord, relativement tôt, fait une saillie au niveau de la côte du tour précédent; cette saillie est décalée par rapport aux côtes du tour externe, devenant souvent intercalaire de ces côtes.

Dimensions. — Diamètre : supérieur à 150 mm; actuel : environ 135 mm; épaisseur du dernier tour : 38 mm environ; sa hauteur : 59 mm; hauteur de l'avant-dernier tour : 32 mm; épaisseur : ?; longueur de flanc non couverte : 8,5 mm. Nombre de côtes au tour : 48, pour environ 108 côtes secondaires.

Origine. — Bajocien supérieur, z. à *P. parkinsoni*, base, « Les Clapes », Villers-la-Chèvre (France) n° 9441.

CONCLUSIONS

La présente étude a porté sur plus d'une centaine d'échantillons.

La faune reconnue a montré :

1 espèce de *Lytoceras* indéterminée;

3 espèces indéterminées de *Sonninia* et 8 déjà connues, plus 7 nouvelles. Nous y ajouterons 1 espèce nouvelle du genre *Papilliceras* et une également nouvelle du genre *Euhoploceras*, accompagnée d'une nouvelle espèce du genre *Fissilobiceras*. Toujours, parmi les *Sonnininæ*, il faut ajouter 3 espèces déjà connues du genre *Witchellia*, 4 espèces de *Dorsetensia* déjà connues, plus une nouvelle espèce et plusieurs variantes d'espèces connues.

2 espèces seulement d'*Hyperlioceras;*

12 espèces de *Stephanoceras*, dont 5 nouvelles et plusieurs formes affines d'espèces connues;

2 espèces de *Cadomites* déjà connues;

4 espèces de *Skirroceras* déjà connues;

2 espèces de *Stemmatoceras* déjà connues;

4 espèces de *Teloceras* dont trois nouvelles;

1 espèce de *Normannites* déjà connue et une nouvelle espèce d'*Epalxites*.

3 espèces d'*Otoites* déjà connues;

2 espèces de *Sphæroceras* déjà connues;

6 espèces d'*Emileia* dont 3 nouvelles;

2 espèces de *Parkinsonia* déjà connues et 1 nouvelle;

2 espèces de *Shirbuirnia* dont 1 nouvelle.

Aucune Ammonite belge ne provient du Bajocien supérieur. Les deux *Parkinsonia* ont été trouvées en territoire français. Le Bajocien supérieur ne s'étend en Belgique que dans le massif de Torgny, situé au Sud de Virton, et aucune Ammonite n'y a été récoltée. D'ailleurs, il n'y a dans cette collection que quelques Ammonites provenant du Bajocien de la partie Ouest du Luxembourg belge.

La richesse de cette série en *Sonnininæ* et *Stephanoceratinæ* est trompeuse; en effet, elle est simplement due au fait que de belles sections ont été ouvertes dans ces couches, les autres termes du Bajocien, à l'exception du niveau à *Dorsetensia*, étant peu accessibles. Certes, j'ai pu d'ailleurs le constater, le Bajocien inférieur renferme des niveaux fossilifères comme les conglomérats très riches en *Sonninia* et *Witchellia*. Mais c'est l'absence de coupes plutôt qu'une pauvreté en fossiles qui est à l'origine des lacunes paléontologiques dans les différentes zones d'Ammonites du Bajocien belge.

Un tableau stratigraphique et chronologique résume les résultats acquis ici avec l'aide de mes observations inédites sur le terrain et de mes collections.

Essey-lès-Nancy, mai 1949.

Bureau de Recherches Géologiques
des Mines de Fer de l'Est de la France.

FORMATIONS	FAUNES	ZONES
Oolithe de Doncourt. Calcaires oolithiques terreux à *Clypeus ploti*.	*Parkinsonia pseudoferruginea* NICOLESCO. — *P. densicosta* QUENSTEDT. — *P. parkinsoni* SOWERBY var. *pseudoparkinsoni* WETZEL. — *P. clapense* P. MAUBEUGE.	*Parkinsonia parkinsoni.*
Calcaire oolithique alvéolaire (oolithe de Jaumont). Calcaires cristallins terreux coquillers et marne (marne de Longwy).		*Garantiana garanti.* *Strenoceras niortense.*
Lacune ?		*Teloceras coronatum.*
Calcaires à Polypiers.	*Teloceras* aff. *multinodum* QUENSTEDT. — *Tel. geometricum* P. MAUBEUGE. — *Tel. lotharingicum* P. MAUBEUGE. — *Tel.* sp. — *Tel. blagdeni* SOWERBY. *Tel. pseudoblagdeni* P. MAUBEUGE.	*Teloceras blagdeni.*
Roche rouge.	*Stemmatoceras* cf. *hofmani* SCHMIDTILL et KRUMBECK. — *St.* cf. *subcoronatum* OPPEL. — *Normannites* aff. *macer* QUENSTEDT. — *Epalxites portlior* P. MAUBEUGE. — *Dorsetensia subtecta* et cf. BUCKMAN. — *D. complanata* et aff. BUCKMAN. — *D.* sp. du groupe *Erato* BUCKMAN. — *Emileia grandis* QUENSTEDT. — *E.* sp. juv. aff. *grandis* QUENSTEDT. — *E. brocchii* SOWERBY. — *E. polygyrata* D'ORBIGNY. — *E. pseudocontrahens* P. MAUBEUGE. — *E. arkelli* P. MAUBEUGE. — *Skirroceras Fregeineti* BAYLE. — *Sk. macrum* QUENSTEDT. — *Sk.* cf. *macrum* QUENSTEDT. — *Sk. Bigoti* et cf. MUNIER-CHALMAS. — *Sk.* cf. *Thorali* P. MAUBEUGE. — *Stephanoceras* sp. gr. *Humphriesi* SOWERBY. — *St.* cf. *crassicosta* QUENSTEDT. — *St.* sp. aff. *nodosum* QUENSTEDT in WEISERT. — *St. nodosum* et aff. QUENSTEDT. — *St. longoviciense* P. MAUBEUGE. — *St arietis* P. MAUBEUGE. — *St. Theobaldi* P. MAUBEUGE. — *St. krumbecki* P. MAUBEUGE. — *St. Quenstedti* ROCHE. — *St. pyritosum* QUENSTEDT. — *St.* aff. *ombilicus* QUENSTEDT in WEISERT. — *St.* aff. *ombilicus* QUENSTEDT. — *Cadomites* sp. aff. *Quenstedti* ROCHE in WEISERT. — *St.* aff. *ombilicus* QUENSTEDT. — *Cadomites Rochei* P. MAUBEUGE. — *Cad. planula* QUENSTEDT. — *St.* cf. *Brodiæi* SOWERBY. — *St.* sp. gr. de *Brodiæi* SOWERBY. — *Sphæroceras gervillei* QUENSTEDT. — *Sph. polyschides* WAAGEN. — *Sph.* cf. *polyschides* WAAGEN. — *Otoites sauzei* SOWERBY. — *Ot.* cf. *sauzei* SOWERBY. — *Ot. contractus* SOWERBY. — *Ot.* sp. juv. — *Emileia brocchii* SOWERBY.	*Stephanoceras humphriesi.* *Otoites sauzei* et *Sphæroceras polyschides.*
Calcaires sableux et cristallins coquillers avec conglomérats.	*Sonninia* sp. *Sonninia laticarinata* DORN.	*Dorsetensia* sp. (nov. sp.). — *Sonninia pseudo-irregularis* P. MAUBEUGE. — *S.* aff. *laticarinata* DORN. — *S. luciusi* P. MAUBEUGE. — *S. acanthodes* BUCKMAN. — *S. patella* WAAGEN. — *Papilliceras pseudoumbilicatum* P. MAUBEUGE. — *Lytoceras* sp. — *Witchellia* aff. *læviuscula* SOWERBY. — *W. halanzyensis* P. MAUBEUGE. — *Shirbuirnia pseudotrigonalis* P. MAUBEUGE. — *Sonninia pseudocostata* P. MAUBEUGE. — *S. heuertzi* P. MAUBEUGE. — *S.* sp. — *S.* aff. *trigonata* QUENSTEDT. — *S. trigonata* QUENSTEDT. — *S.* cf. *trigonata* QUENSTEDT. — *S. sowerbyi* MILLER. — *S. pseudotrigonata* P. MAUBEUGE. — *S. subtrigonata* GILLET. — *S. straeleni* P. MAUBEUGE. — *S.* aff. *jugifera* WAAGEN. — *S. arenata* et aff. QUENSTEDT. — *Witchellia tessoniana* D'ORBIGNY. — *W.* aff. *edouardiana* D'ORBIGNY. — *W. pseudoconnata* P. MAUBEUGE. — *W. polygona* P. MAUBEUGE. — *W.* aff. *connata* BUCKMAN. — *Fissilobiceras gilberti* P. MAUBEUGE. — *Shirbuirnia fastigata* BUCKMAN.	*Witchellia læviuscula.* *Sonninia sowerbyi.*
Marnes micacées.	*Sonninia* aff. *berckhemeri* DORN.	*Hyperlioceras discoides* QUENSTEDT. *Hyperlioceras curricostatum* BUCKMAN. *Sonninia crassispinata* BUCKMAN. — *Sonninia pseudogibbera* P. MAUBEUGE. *Euhoplocerus mussonense* P. MAUBEUGE.	*Hyperlioceras discites.*

NOTE. — La position des différents cartouches indique les niveaux relatifs des faunes et les incertitudes existant à leur sujet.
Les formations sont entendues dans leur sens large.

LISTE ALPHABÉTIQUE
DES ESPÈCES

	P.	Pl.	Fig.
acanthodes, Sonninia	18	II	1
arenatum, Papilliceras	49	III	2
arenatum, Papilliceras aff.	50	IX	6
arietis, Stephanoceras	63	V	1
arkelli, Emileia	84	VIII	5
berckhemeri, Sonninia aff.	11	IV	1
bigoti, Skirroceras	71	X	4
bigoti, Skirroceras cf.	72	XI	7
		XV	1
blagdeni, Teloceras	76	XV	2
blagdeni, Teloceras	77	IV	3
brocchii, Emileia	86	VIII	3
brocchii, Emileia	87	XVI	8
brodiæi, Stephanoceras	54	XII	1
clapense, Parkinsonia	93	XV	7
complanata, Dorsetensia	40	—	—
complanata, Dorsetensia	40	I	2, *a*
complanata, Dorsetensia	41	—	—
complanata, Dorsetensia	41	I	2, *b*, *c*
complanata, Dorsetensia	42	XIV	3
complanata, Dorsetensia aff.	42	—	—
complanata, Dorsetensia aff.	43	I	3
complanata, Dorsetensia aff.	44	XII	7
complanata, Dorsetensia aff.	44	—	—
complanata, Dorsetensia aff.	45	—	—
complanata, Dorsetensia cf.	44	—	—
complanata, Dorsetensia cf.	45	—	—
connata, Witchellia aff.	31	XVI	4
contractus, Otoites	89	VIII	9
contractus, Otoites cf.	90	XI	5
crassicosta, Stephanoceras cf.	60	VII	1
crassispinata, Sonninia	17	IX	3
curvicostatum, Hyperlioceras	53	I	1
densicosta, Parkinsonia	92	XI	4
densicosta, Parkinsonia	92	XIII	6
discoideum, Hyperlioceras	52	X	2
edouardiana, Witchellia aff.	28	—	—
fastigata, Shirbuirnia	32	XVI	5
freycineti, Skirroceras	68	X	5
freycineti, Skirroceras	68	XIII	1

	P.	Pl.	Fig.
geometricum, Teloceras	76	IV	4
gervillei, Sphæroceras	81	XII	5
gliberti, Fissilobiceras	51	III	1
grandis, Emileia	83	—	—
grandis, Emileia	83	VIII	7
		XIV	6
grandis, Emileia	83	—	—
grandis, Emileia aff.	84	XI	6
halanzyensis, Witchellia	29	XVI	7
heuertzi, Sonninia	22	IX	5
		texte : fig.	5
hoffmanni, Stemmatoceras cf.	73	VIII	1
humphriesi, Stephanoceras cf.	55	XIII	5
		XIV	1
jugifera, Sonninia aff.	21	XIII	4
krumbecki, Stephanoceras	63	VII	6
læviuscula, Witchellia aff.	29	I	6
laticarinata, Sonninia	12	III	6
laticarinata, Sonninia aff.	12	III	5
liostraca, Dorsetensia	45	—	—
liostraca, Dorsetensia aff.	46	I	4
liostraca, Dorsetensia cf.	46	—	—
liostraca, Dorsetensia cf.	47	—	—
liostraca, Dorsetensia cf.	48	—	—
liostraca, Dorsetensia cf.	48	I	7
longoviciense, Stephanoceras	61	V	3
lotharingicum, Teloceras	79	VI	4
		XI	8
luciusi, Sonninia	14	III	3
		XIV	5
		texte : fig.	2, 3, 4
macer, Normannites aff.	80	XV	4
macrum, Skirroceras	70	VII	2
macrum, Skirroceras aff.	69	VI	1
macrum, Skirroceras cf.	68	XII	4
		XV	3
multinodum, Teloceras aff.	75	X	7
mussonense, Euhoploceras	25	II	3
nodosum, Stephanoceras	57	X	6
nodosum, Stephanoceras	57	—	—
nodosum, Stephanoceras aff.	58	VI	5
nodosum, Stephanoceras aff.	59	VI	6
nodosum, Stephanoceras aff.	59	XI	3
patella, Sonninia	23	II	4
planula, Cadomites	67	V	6
polygona, Sonninia	26	XVI	3
polymera, Emileia	88	XI	1
polyschides, Sphæroceras	82	VII	4
polyschides, Sphæroceras cf.	81	—	—
portitor, Epalxites	80	V	5
pseudoarenatum, Papilliceras	48	XIII	3
pseudoblagdeni, Teloceras	77	IV	5
pseudoconnata, Witchellia	30	XVI	2

	P.	Pl.	Fig.
pseudocontrahens, Emileia	85	VIII	2
pseudocostata, Sonninia	18	IX	1
		texte :	fig. 6
pseudoferruginea, Parkinsonia	91	VIII	4
		XII	6
pseudogibbera, Sonninia	24	XVI	1
pseudoparkinsoni, Parkinsonia	93	XV	6
pseudo-irregularis, Sonninia	13	IX	4
pseudomultifida, Emileia	86	VII	7
pseudotrigonalis, Shirbuirnia	33	XVI	6
pseudotrigonata, Sonninia	20	II	2
pyritosum, Stephanoceras	56	XI	2
quenstedti, Stephanoceras	64	XIV	2
quenstedti, Stephanoceras aff.	65	V	4
rochei, Cadomites	66	VII	3
sauzei, Otoites	89	VIII	8
sauzei, Otoites sp.	88	—	—
sauzei, Otoites sp.	89	—	—
sowerbyi, Sonninia	16	II	5
sp. *Dorsetensia*	34	I	8
sp. *Dorsetensia*	39	XII	3
		texte :	fig. 8 et 9
sp. *Dorsetensia*	43	I	3
sp. *Lytoceras*	9	—	—
sp. *Otoites*	90	VII	5
sp. *Sonninia*	9	VIII	6
sp. *Sonninia*	19	—	—
sp. *Stephanoceras*	54	V	2
sp. *Stephanoceras*	55	—	—
sp. *Teloceras*	78	—	—
straeleni, Sonninia	19	IV	2
subcoronatum, Stemmatoceras cf.	74	X	1
subtecta, Dorsetensia	34	XII	2
subtecta, Dorsetensia	35	—	—
subtecta, Dorsetensia aff.	36	X	3
subtecta, Dorsetensia aff.	38	—	—
subtecta, Dorsetensia cf.	35	—	—
subtecta, Dorsetensia cf.	36	—	—
subtecta, Dorsetensia cf.	37	—	—
subtecta, Dorsetensia cf.	39	—	—
subtrigonata, Sonninia	11	IX	2
tessoniana, Witchellia	26	XIII	2
		XIV	7
		texte :	fig. 7
tessoniana, Witchellia	27	I	5
theobaldi, Stephanoceras	62	VI	3
thorali, Skirroceras cf.	70	VI	2
trigonata, Sonninia	10	XIV	4
trigonata, Sonninia aff.	9	III	4
trigonata, Sonninia cf.	10	—	—
umbilicus, Stephanoceras aff.	65	XV	5

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE [1]

BAYLE, M., 1878, *Fossiles principaux des terrains*. (Expl. carte géol. France, t. IV.)

BIRCHER, W., 1935, *Studien im Oberen Bajocien der Ostschweiz*. (Kairo.)

BRANCO, W., 1879, *Der untere Dogger Deutsch-Lothringen*. (Abhandl. Geol. spez. K.v.E.-L., t. II, H. 1.)

BRASIL, L., 1892-1893, *Céphalopodes nouveaux ou peu connus des étages jurassiques de Normandie*. (Bull. Soc. géol. de Normandie, t. XVI, pp. 3-22, 4 pl.)

BRUN, P. DE, 1935, *Étude géologique et paléontologique des environs de Saint-Ambroix* (Gard). (Bull. Soc. Et. Sc. nat. Nîmes, t. XLVII.)

BUCKMAN, S., 1883, *Some new species of Ammonites from the Inferior Oolithe*. (Proc. Dorset Nat. Hist., t. IV.)

— 1887-1907, *A Monograph of the species of Amm. of the Inf. Ool. Series*. (Pal. Soc. London.)

— 1889, *Descent of Sonninia and Hammatoceras*. (Quart. Journ. Geol. Soc., t. LXIV, p. 651.)

— 1908, *Illustrations of type specimens of infer. Ool. Amm. in the Sowerby coll.* (Pal. Soc., London.)

— 1910, *On certain jurassic Strata...* (Quart. Journ. Geol. Soc., t. LXVI, pp. 52-108, pl. IX-XII.)

— 1902-1930, *Yorkhire Type Ammonites*. (London.)

BURCKHARDT, K., 1906-1919, *Faunes jurassiques...* (Boll. Inst. Geol. Mexico.)

CHAPUIS, F. et DEWALQUE, G., 1853, *Description des fossiles des terrains secondaires de la province de Luxembourg*. (Mém. Acad. roy. de Belgique, t. XXV.)

CHAPUIS, F., 1858, *Nouvelles recherches sur les fossiles secondaires de la province de Luxembourg*. (Mém. Acad. roy. de Belgique, t. XXXIII.)

DORMAL, V., 1896, *Les Ammonites du Jurassique belge. Liste préliminaire*. (Bull. Soc. b. Géol., Pal., Hydrol., t. X, pp. 280-287.)

DORN, P., 1935, *Die Hammatoceraten, Sonninien, Ludwigien, Dorsetensien und Witchellien des suddeutschen, insbesonder frankischen Doggers*. (Palaeontographica, Bd. LXXXII.)

DOUVILLÉ, H. et ZURCHER, 1881, *La zone à* S. sowerbyi *des environs de Toulon*. (Bull. Soc. Géol. Fr., t. VIII.)

FALLOT, P. et BLANCHET, F., 1923, *Observations sur la faune des terrains jurassiques de la région de Cardo...* (Inst. Est. Catalan.)

[1] A part quelques titres, cette liste concerne les ouvrages de paléontologie pure.

FUCINI, A., 1893, *Fossiles de l'Oolithe inférieure...* (Soc. Tosc. Sc. nat.)

GILLET, S., 1937, *Les Ammonites du Bajocien d'Alsace et de Lorraine.* (Mém. Serv. Carte Géol. Als.-Lor., n° 5.)

GLANGEAUD, Ph., 1897, *Sur la forme de l'ouverture de quelques Ammonites.* (Bull. Soc. Géol. Fr., t. XXV.)

GRIESBACH, 1868, *Der Jura von Sankt Veit bei Wien.* (Jahrbuch d. K.K. Geolog. Reichsanstalt, t. XVIII.)

GROSSOUVRE, A. de, 1917, *Bajocien-Bathonien dans la Nièvre.* (Bull. Soc. Géol. Fr., t. XVII.)

— 1930, *Note sur le Bathonien moyen.* (Livre Jubilaire Soc. Géol. Fr., t. II.)

HAUG, E., 1885, *Ueber die genetischen Beziehungen der Gattung Harpoceras.* (Neues Jahrb. f. Min., t. II, p. 172.)

— 1885 *a*, *Beitrage zur eine Mon. d. Ammonitengattung Harpoceras.* (Neues Jahrb. f. Min., t. III.)

— 1886, *Gattung Zurcheria...* (Neues Jahrb. f. Min., t. II.)

— 1891-1892, *Les chaînes subalpines entre Gap et Dignes.* (Bull. Serv. Carte Géol. Fr., III, n° 21.)

— 1893, *Études sur les Ammonites des étages moyens du système jurassique.* (Bull. Soc. Géol. Fr., t. XX.)

HILTERMANN, H., 1939, *Stratigraphie und Päläontologie der Sonninienschichten von Osnabrück und Bielefeld.* (Paläontographica, Bd. XC.)

HOCHSTETTER, W. von, 1897, *Die Klippe von St. Weit bei Wien.* (Jahrb. K. K. Geol. Reich., t. XLVII.)

HOFFMANN, G., 1913, *Stratigraphie und Aminoniten fauna in Sehnde bei Hannover.* (Stuttgart.)

KAKHADZE, J., 1937, *Les Ammonites bajociennes de la Géorgie occidentale.* (Bull. Inst. Géol. Géorgie, Tbilissi, t. II, fasc. 2, pp. 65-198, 8 pl.) Il m'a été impossible de trouver ce travail en France; mes démarches pour me le procurer en Russie ont été vaines. Je le cite dans un souci bibliographique (1).

KLUPFEL, W., 1918, *Sur le Jurassique lorrain.* (Jahrb. d. K. Preuss. Geol. Landes., t. XXXVIII, I, fasc. 2.)

LANQUINE, A., 1929-1935, *Lias et Jurassique des chaînes provençales...* (Bull. Ser. Carte Géol. Fr., n°s 173 et 191.)

LISSAJOUS, M., 1907-1912, *Jurassique mâconnais : fossiles caractéristiques.* (Bull. Soc. Hist. nat. de Mâcon, t. III, pp. 3-16.)

MASCKE, E., 1907, *Die Stephanoceras Verwandten...* (Inaug. Dissert., Göttingen.)

MAUBEUGE, P. L., 1947, *Observations à propos de quelques Ammonites bajociennes du Mâconnais.* (Bull. Soc. Sc. nat. Nancy, t. VI, pp. 25-28.)

— 1948, *Les calcaires siliceux du Bajocien moyen...* (Bull. Soc. Sc. nat. Nancy, t. VII, n° 1.)

---

(1) Note ajoutée pendant l'impression : ayant obtenu une photocopie de l'exemplaire du British Museum ces temps derniers, j'ai pu m'assurer qu'aucune forme étudiée ici n'y figurait.

MAUBEUGE, P. L., 1948, *Sur quelques échantillons anormaux d'Ammonites jurassiques : un cas possible de mutation chez les Ammonites.* (Arch. Inst. Grand-Ducal de Luxembourg, t. XVIII.)

— 1948, *Sur quelques Ammonites rares ou nouvelles de la région frontière franco-luxembourgeoise et de la Lorraine centrale.* (Ibid.)

MÖRICKE, W., 1894, *Versteinerungen des Lias und Unteroolith von Chile.* (Neues Jahrb. f. Min., Bd. IX.)

MUNIER-CHALMAS, E., 1892, *Sur la possibilité d'admettre un dimorphisme sexuel chez les Ammonites.* (C.R.S. Séances S.G.F. [3], XX.)

NEUMAYR, M., 1871, *Die Phylloceraten des Dogger und Malm.* (Jahrb. d. K. K. Geol. Reich., t. XXI, 3.)

NICOLESCO, C., 1928, *Étude monographique du genre* Parkinsonia. (Mém. Soc. Géol. Fr., t. VI, Mém. IX.)

OPPEL, A., 1856-1858, *Die Juraformation...* (Württ. Naturw. Jahresh., t. XII, XIV.)

— 1862, *Paläontologische Mittheilungen.* (Stuttgart.)

— 1862-1863, *Über Jurassische Cephalopoden.* (Mas. d. K. bayer. St., I.)

ORBIGNY, A. d', 1842-1849, *Paléontologie française. Ammonites jurassiques.* (Paris.)

POMPECKJ, J., 1893, *Beitrage z. einer Rev. der Ammoniten d. Schw. Jura.* (Lief. I, II.)

PRINZ, G., *Die Fauna der alteren Jurabildungen in Nord Bakony.* (Jahrb. d. K. Ung. Geol. Landes., t. XV.)

QUENSTEDT, F., 1849, *Die Cephalopoden.* (Tubingen.)

— 1858, *Der Jura.* (Tubingen.)

— 1883-1888, *Die Ammoniten d. Schw. Jura.* (Stuttgart.)

REINECKE, 1818, *Maris protogei...* (Cobourg.)

RENZ, C., 1925, *Beiträge zur Cephalopoden Fauna der älteren Doggers am Monte San Giuliano...* (Abhand. d. Schweiz. Pal. gesell., XLV.)

RICHE, A. et ROMAN, F., 1921, *La Montagne de Crussol.* (Trav. Lab. Géol. Fac. Sc. Lyon, t. I, 1921.)

ROCHÉ, P., 1939, *Aalénien et Bajocien du Mâconnais.* (Trav. Lab. Géol. Fac. Sc. Lyon, t. XXXV.)

— 1943, *Sur les couches dites à Ammonites Blagdeni...* (Trav. Lab. Géol. Fac. Sc. Lyon, t. XXXVI.)

ROLLIER, L., 1911, *Les facies du Dogger.* (Zurich.)

ROMAN, F. et BRUN, P. de, 1909, *Note sur le Jurassique inférieur et moyen de Saint-Ambroix.* (Ann. Soc. Linn. Lyon, t. LVI.)

ROMAN, F. et GENNEVAUX, M., 1912, *Étude sur les terrains jurassiques du Pic de Saint-Loup.* (Bull. Soc. Languedoc. de Géographie, t. XXXV.)

ROMAN, F. et PETOURAUD, Ch., 1927, *Faune du Bajocien supérieur du Mont-d'Or Lyonnais.* (Trav. Lab. Géol. Fac. Sc. Lyon, t. XI.)

SCHLIPPE, O., 1888, *Die Fauna der Bathonien im Oberrheinischen Tieflande.* (Abhand. 2. geol. Spezialkarte von El.-Lothr., vol. IV, fasc. 4.)

SCHMIDTILL, E., 1926, *Stratigraphie und Faunenkunde des Doggersandstein.* (Palaeontographica, Bd. LXV.)

SCHMIDTILL, E. et KRUMBECK, L., 1930, *Über die Parkinsonienschichten...* (Jahrb. d. Preuss. Geol. Landes., t. LI, H. 2.)

SCHMIDTILL, E. et KRUMBECK, L., 1938, *Die Coronaten-Schichten von Auerbach.* (Zeitsch. d. d. Geol. Gesell., Bd. XC, H. 6-7.)

SOWERBY, J., 1812-1822, *Mineral Conchology of G.-B.* (London.)

— 1823-1845, *Mineral Conchology of G.-B.* (suite). (London.)

SPATH, L. F., 1934, *The Jurassic and Cretaceous Ammonites and Belemnites of the Attock district.* (Paleontologia Indica, t. XX, Mém. 4.)

— 1936, *On Bajocian Ammonites and Belemnites from Eastern Persia.* (Paleontologia Indica, t. XXII, Mém. 3.)

— 1944, *The genus Stephanoceras Waagen, and some allied Genera.* (Géol. Mag., t. LXXXI, n° 5.)

STRUBIN, K., 1903, *Ein Harpoceras Art aus dem unteren Dogger...* (Mém. Soc. Pal. Suisse, t. XXX.)

VACEK, M., 1886, *Fauna der Oolithe von Cap San Vigilio.* (Abh. d. K. K. Geol. Reich., t. XIII.)

WAAGEN, W., 1867, *Über die Zone des Ammonites sowerbyi.* (In Benecke, Geol., Geognost. Paläont. Beitr., I.)

WEISERT, K., 1932, *Stephanoceras im Schw. braunen Jura.* (Palaeontographica, Bd. LXXVI.)

WETZEL, W., 1911, *Faunistische und Stratigrafische Unters. der Parkinsoni-Schichten...* (Palaeontographica, Bd. LVIII.)

— 1936, *Über einige stammesgeschichtlich interessante Ammonitenarten des obersten Bajocien.* (Neuen Jahrb. f. Min. ..., Beil., Bd. 75, Abt. B, pp. 527-542, pl. XXI.)

— 1937, *Studien zur Paläontologie des Nordwesteuropäischen Bathonien.* (Palaeontographica. Bd. LXXXVII, Abt. A.)

TABLE DES MATIÈRES

Pages

1. INTRODUCTION ... 3
2. CARTE DES AFFLEUREMENTS DU BAJOCIEN DANS LA RÉGION FRONTIÈRE FRANCO-BELGE. 7
3. DESCRIPTION DES ESPÈCES ... 8
   - *Lytoceras* ... 8
   - *Sonninia* ... 9
   - *Euhoploceras* ... 25
   - *Dundryites* ... 26
   - *Witchellia* ... 26
   - *Zugella* ... 30
   - *Shirbuirnia* ... 32
   - *Dorsetensia* ... 34
   - *Papilliceras* ... 49
   - *Fissilobiceras* ... 51
   - *Hyperlioceras* ... 52
   - *Stephanoceras* ... 54
   - *Cadomites* ... 67
   - *Skirroceras* ... 68
   - *Stemmatoceras* ... 73
   - *Teloceras* ... 75
   - *Normannites* ... 80
   - *Epalxites* ... 80
   - *Sphæroceras* ... 81
   - *Emileia* ... 83
   - *Otoites* ... 88
   - *Parkinsonia* ... 91
4. CONCLUSIONS ... 95
5. TABLEAU FAUNIQUE ... 96
6. LISTE ALPHABÉTIQUE DES ESPÈCES ... 97
7. INDEX BIBLIOGRAPHIQUE ... 100
8. TABLE DES MATIÈRES ... 104

PLANCHE I

EXPLICATION DE LA PLANCHE I.

FIG. 1. — *Hyperlioceras curvicostatum* BUCKMAN.

a-c) Loc. Longwy (France), Bajocien, n° 9312; *a* = 1/2, *b*, *c* = 1/1.

FIG. 2. — *Dorsetensia complanata* BUCKMAN.

a) Loc. Halanzy (Belgique), Bajocien, n° 9302; 1/1.

b, *c*) Loc. Halanzy (Belgique), Bajocien, n° 9303; 1/1.

FIG. 3. — *Dorsetensia* aff. *complanata* BUCKMAN.

a, *b*) Loc. Halanzy (Belgique), Bajocien, n° 9280; 2/1.

FIG. 4. — *Dorsetensia* aff. *liostraca* BUCKMAN.

a, *b*) Loc Halanzy (Belgique), Bajocien, n° 9301; 1/2.

FIG. 5. — *Witchellia tessoniana* (d'ORBIGNY).

a, *b*) Loc. Longwy (France), Bajocien, n° 9300; 1/2.

FIG. 6. — *Witchellia* cf. *læviuscula* (SOWERBY).

a, *b*) Loc. Halanzy (Belgique), Bajocien, n° 9272; 1/1.

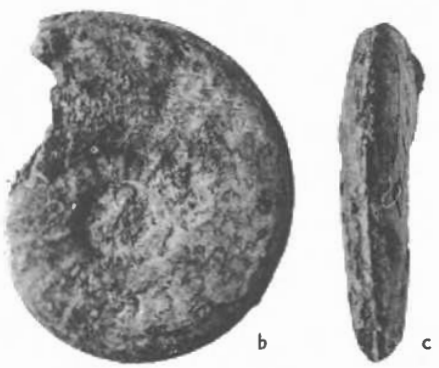
FIG. 7. — *Dorsetensia* aff. *liostraca* BUCKMAN.

a, *b*) Loc. Halanzy (Belgique), Bajocien, n° 9304; 1/1.

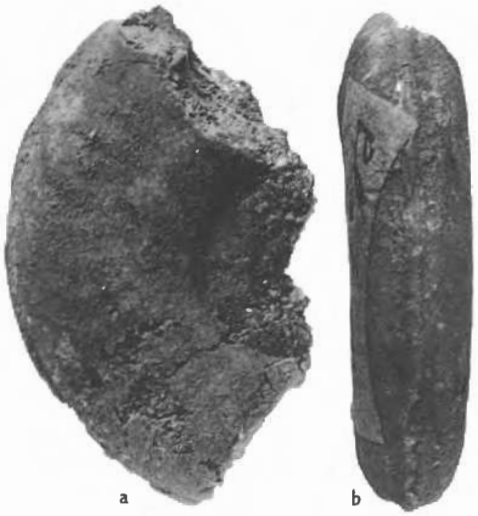
FIG. 8. — *Dorsetensia* sp. (nov. sp.?).

Loc. Longwy (France), Bajocien, n° 9297; 1/3.

1. — *Hyperlioceras curvicostatum*
BUCKMAN.

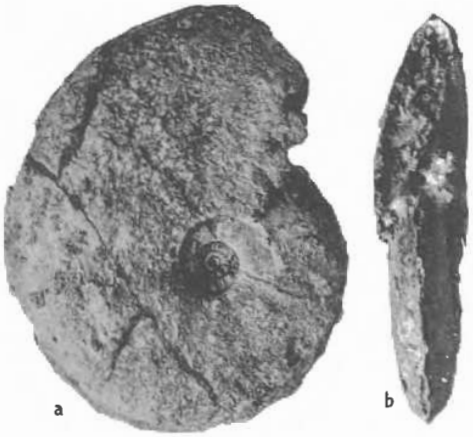


2. — *Dorsetensia complanata*
BUCKMAN.

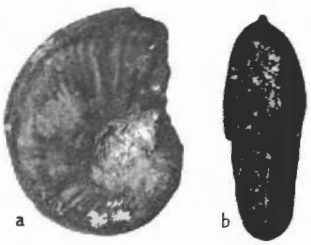


3. — *Dorsetensia* aff. *complanata*
BUCKMAN.

4. — *Dorsetensia* aff. *liostraca*
(BUCKMAN).



5. — *Witchellia tessoniana* (ORBIGNY).



6. — *Witchellia* cf. *læviuscula*
(SOWERBY).

7. — *Dorsetensia* aff. *liostraca*
BUCKMAN.

8. — *Dorsetensia* sp. (nov. sp.?).

P. L. MAUBEUGE. — Ammonites bajociennes.

PLANCHE II

EXPLICATION DE LA PLANCHE II.

FIG. 1. — *Sonninia* cf. *acanthodes* BUCKMAN.

a-c) Loc. Longwy (France), Bajocien, n° 9308; 1/3.

FIG. 2. — *Sonninia pseudotrigonata* nov. sp.

a, *b*) Loc. Mont-Saint-Martin (France), n° 9283; 1/1.

FIG. 3. — *Euhoploceras mussonense* nov. sp.

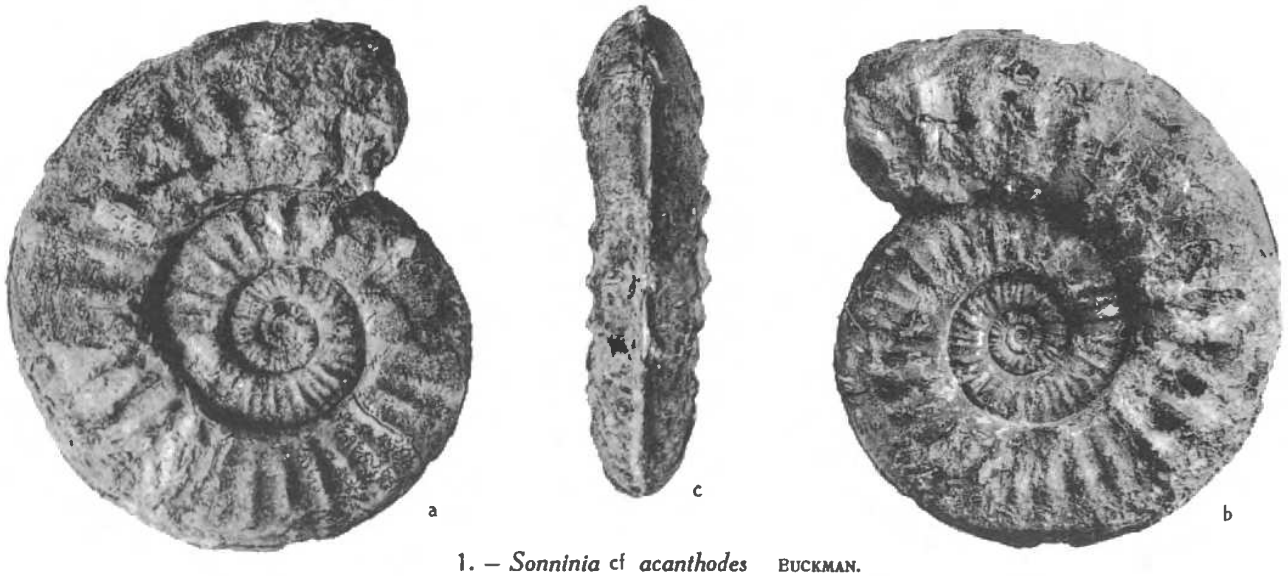
a, *b*) Loc. Musson (Belgique), n° 9309; 1/3.

FIG. 4. — *Sonninia patella* (WAAGEN).

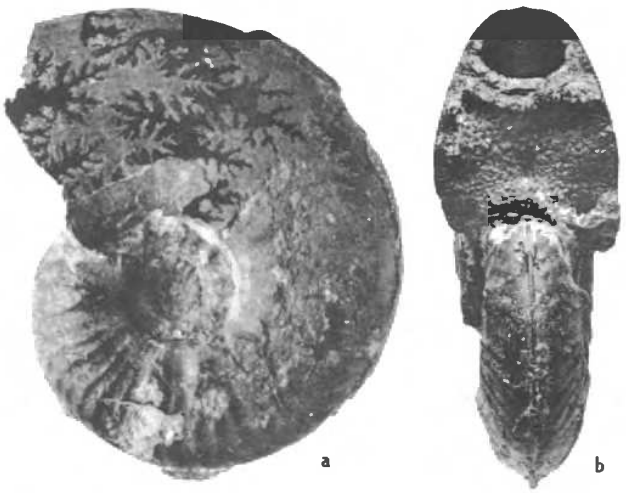
Loc. Longwy (France), Bajocien, n° 9306; 1/2.

FIG. 5. — *Sonninia sowerbyi* (MILLER) *in* SOWERBY.

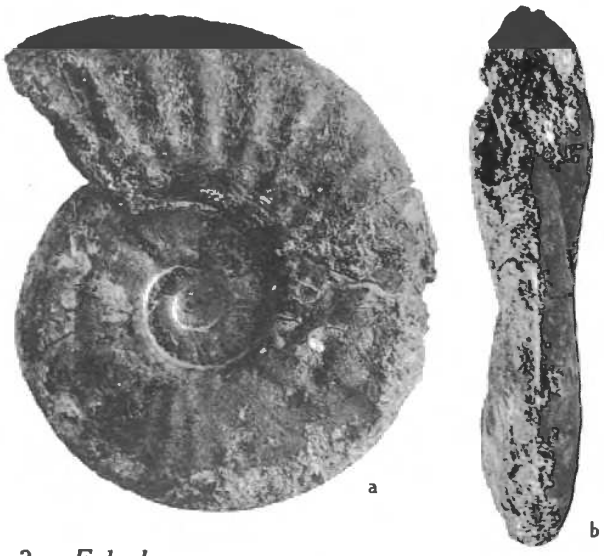
a, *b*) Loc. Longwy (France), Bajocien, n° 9307; *a* = 1/3, *b* = 1/1.



1. — *Sonninia* cf *acanthodes* BUCKMAN.

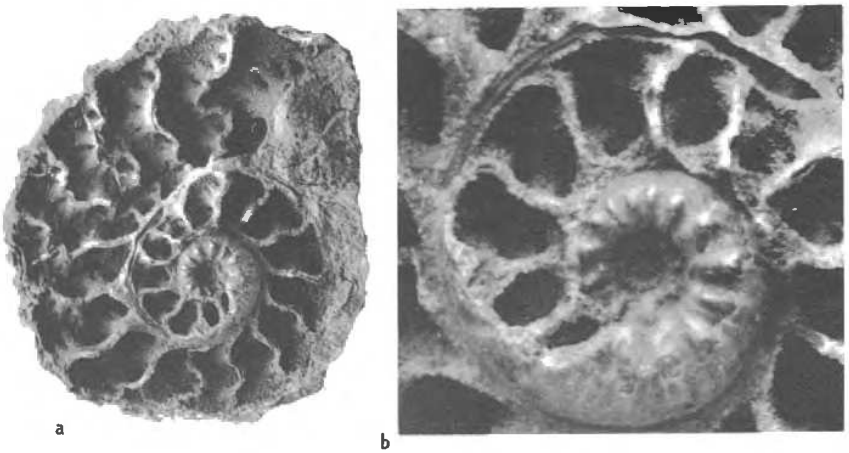


2. — *Sonninia pseudotrigonata* nov. sp.



3. — *Euhoploceras mussonense* nov. sp.

4. — *Sonninia patella* (WAAGEN).



5. — *Sonninia sowerbyi* (MILLER in SOWERBY).

PLANCHE III

EXPLICATION DE LA PLANCHE III.

FIG. 1. — *Fissilobiceras gliberti* nov. sp.

Loc. Longwy (France), Bajocien, n° 9319; 1/4.

FIG. 2. — *Papilliceras arenatum* (QUENSTEDT).

Loc. Halanzy (Belgique), Bajocien, n° 9317; 1/3.

FIG. 3. — *Sonninia luciusi* nov. sp.

Loc. Longwy (France), Bajocien, n° 9342; 1/2.
Voir aussi Pl. XIV, fig. 5.

FIG. 4. — *Sonninia* aff. *trigonata* (QUENSTEDT).

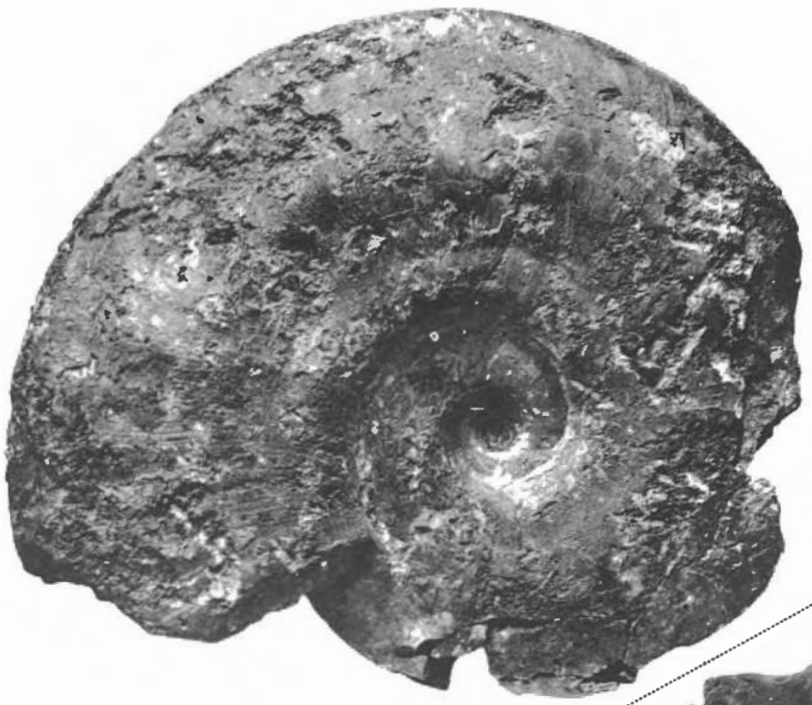
a, *b*) Loc. Halanzy (Belgique), Bajocien, n° 9282; 1,5/1.

FIG. 5. — *Sonninia* aff. *laticarinata* DORN.

Loc. Halanzy (Belgique), Bajocien, n° 9310; 1/3.

FIG. 6. — *Sonninia laticarinata* DORN.

a, *b*) Loc. Longwy (France), Bajocien, n° 9289; 1/2.



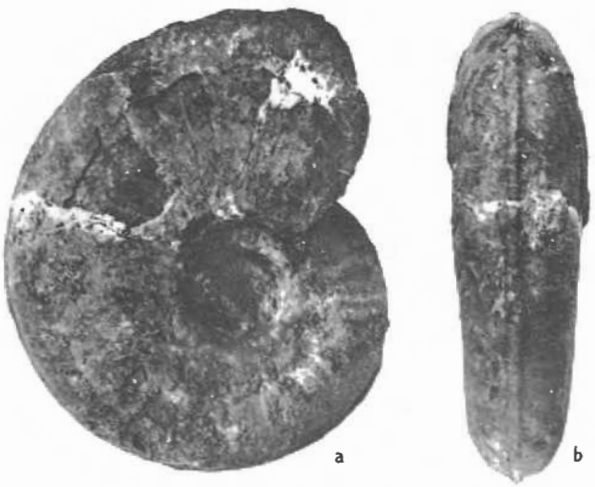
1. — *Fissilobiceras gliberti* nov. sp.

2. — *Papilliceras arenatum* (QUENSTEDT).

3. — *Sonninia luciusi* nov. sp.

4. — *Sonninia* aff. *trigonata* (QUENSTEDT).

5. — *Sonninia* aff. *laticarinata* DORN.



6. — *Sonninia laticarinata* DORN.

PLANCHE IV

EXPLICATION DE LA PLANCHE IV.

FIG. 1. — *Sonninia* aff. *berckhemeri* DORN.

a, *b*) Loc. Mont-Saint-Martin (France), Bajocien, n° 9314; 1/3.

FIG. 2. — *Sonninia straeleni* nov. sp.

a, *b*) Loc. Longwy (France), Bajocien, n° 9288; 1/2

FIG. 3. — *Teloceras blagdeni* (SOWERBY).

a, *b*) Loc. Longwy (France), Bajocien, n° 9276; 1/1.

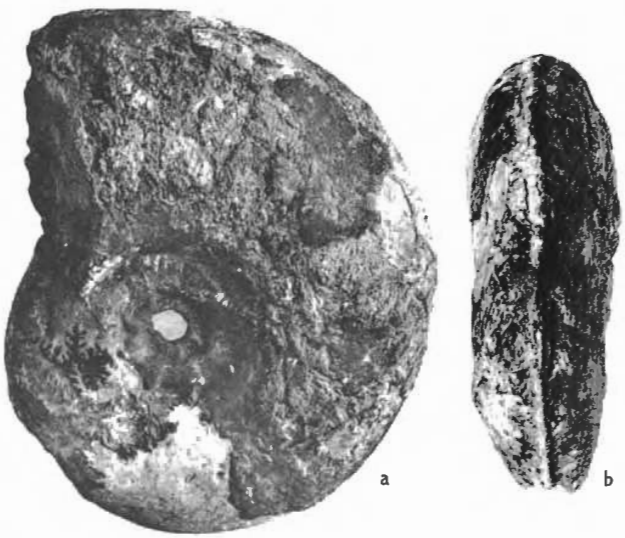
FIG. 4. — *Teloceras geometricum* nov. sp.

a, *b*) Loc. Halanzy (Belgique), Bajocien, n° 9313; 1/3.

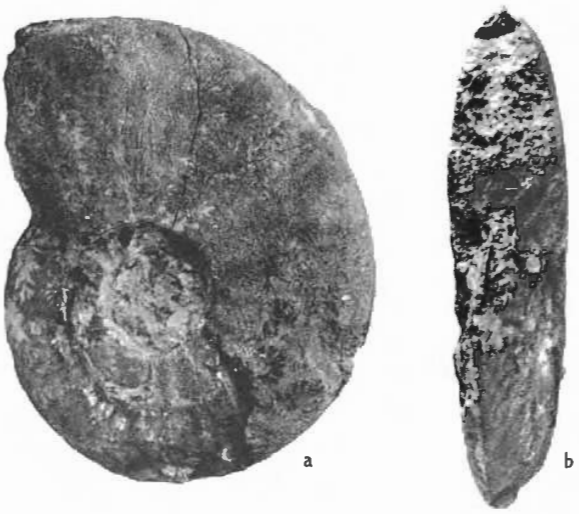
FIG. 5. — *Teloceras pseudoblagdeni* nov. sp. (*)

a-c) Loc. Longwy (France), Bajocien, n° 9318: 1/2.

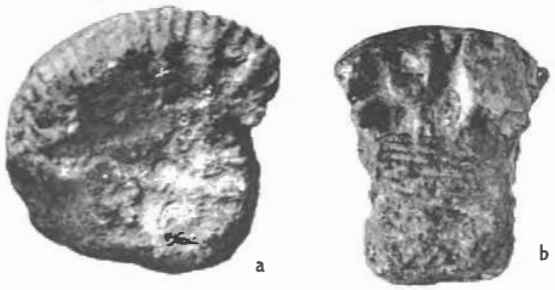
(*) Les planches ayant été tirées à titre définitif avant le changement de nom de cette espèce il n'a pas été possible de modifier, sur la planche, la légende de la figure 5.



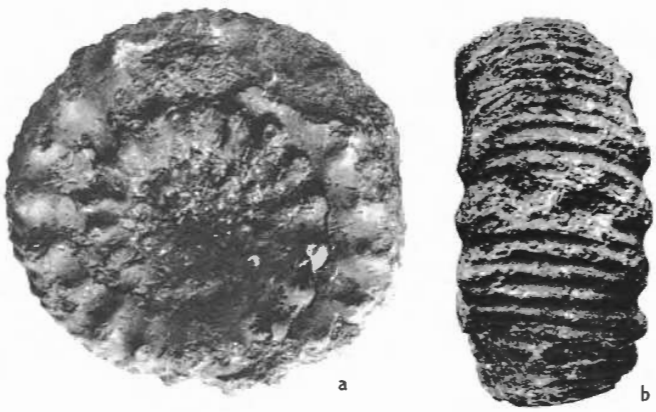
1. — *Sonninia* aff. *berckhemeri* DORN.



2. — *Sonninia straeleni* nov. sp.



3. — *Teloceras blagdeni* (SOWERBY).



4. — *Teloceras geometricum* nov. sp.

5. — *Teloceras* aff. *blagdeni* (SOWERBY).

P. L. MAUBEUGE. — Ammonites bajociennes.

PLANCHE V

EXPLICATION DE LA PLANCHE V.

FIG. 1. — *Stephanoceras arietis* nov. sp.

a-c) Loc. Halanzy (Belgique), Bajocien, n° 9296; 1/2.

FIG. 2. — *Stephanoceras* sp., du groupe de *brodiæi* (SOWERBY).

a-c) Loc. Halanzy (Belgique), Bajocien, n° 9273; 1/1.

FIG. 3. — *Stephanoceras longoviciense* nov. sp.

a-c) Loc. Longwy (France), Bajocien, n° 9275; 1/1,5.

FIG. 4. — *Stephanoceras* aff. *quenstedti* (ROCHÉ).

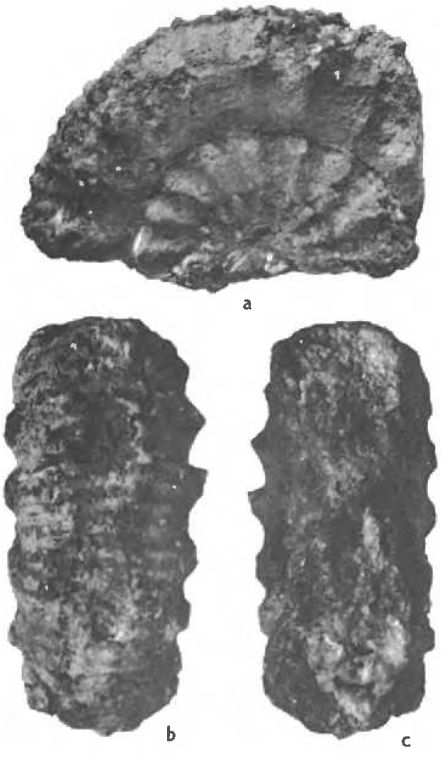
a-c) Loc. Mont-Saint-Martin (France), Bajocien, n° 9299; 1/2.

FIG. 5. — *Epalxites portitor* nov. sp.

a-c) Loc. Halanzy (Belgique), Bajocien, n° 9274; 1/1.

FIG. 6. — *Cadomites planula* (QUENSTEDT).

a-c) Loc. Halanzy (Belgique), Bajocien, n° 9286; 1/2.



1. — *Stephanoceras arietis* nov. sp.

3. — *Stephanoceras longoviciense* nov. sp.

4. — *Stephanoceras* aff. *quenstedti* (ROCHÉ).

2. — *Stephanoceras* sp. du groupe de *brodiæi* (SOWERBY).

5. — *Epalxites portitor* nov. sp.

6. — *Cadomites planula* (QUENSTEDT).

P. L. MAUBEUGE. — Ammonites bajociennes.

PLANCHE VI

EXPLICATION DE LA PLANCHE VI.

FIG. 1. — *Skirroceras* aff. *macrum* (QUENSTEDT).

a-c) Loc. Halanzy (Belgique), Bajocien, n° 9311; 1/2.

FIG. 2. — *Skirroceras* cf. *thorali* MAUBEUGE.

a, *b*) Loc. Halanzy (Belgique), Bajocien, n° 9290; 1 3.

FIG. 3. — *Stephanoceras theobaldi* nov. sp.

a, *b*) Loc. Halanzy (Belgique), Bajocien, n° 9287; 1/1,5.

FIG. 4. — *Teloceras lotharingicum* nov. sp.

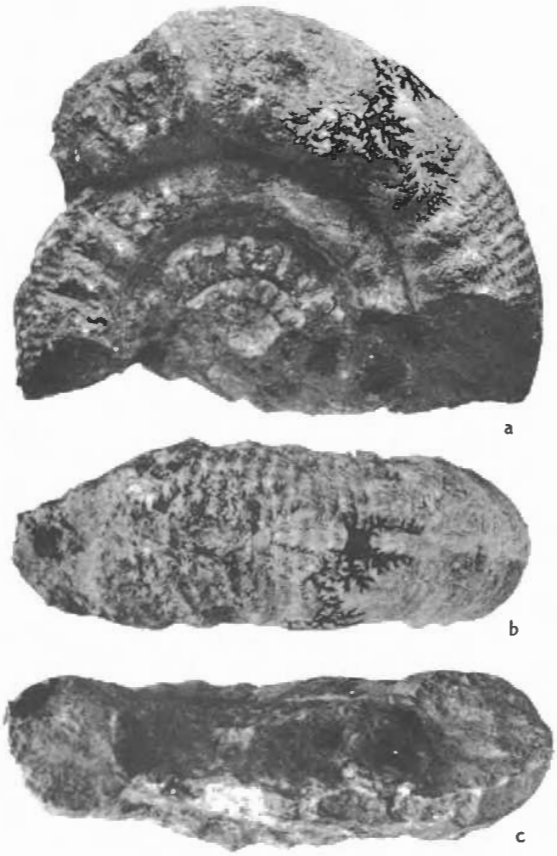
Loc. Longwy (France), Bajocien, n° 9337; 1/3.
Voir aussi Pl. XI, fig. 8.

FIG. 5. — *Stephanoceras* aff. *nodosum* (QUENSTEDT).

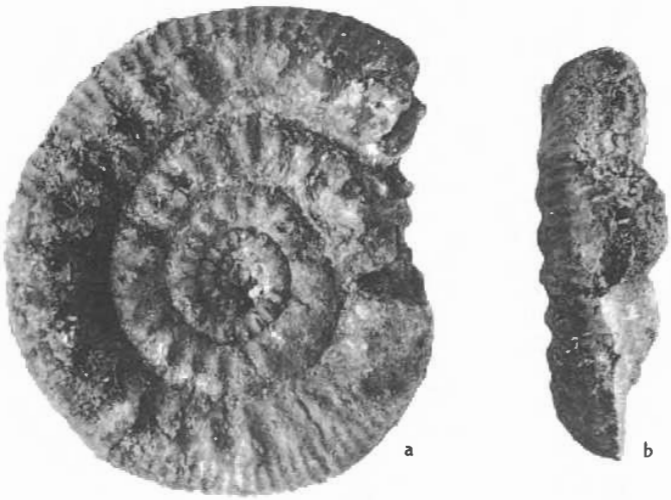
a, *b*) Loc. Longwy (France), Bajocien, n° 9305; 1/1,5.

FIG. 6. — *Stephanoceras* aff. *nodosum* (QUENSTEDT) *in* WEISERT.

a, *b*) Loc. Longwy (France), Bajocien, n° 9294; 1/3.



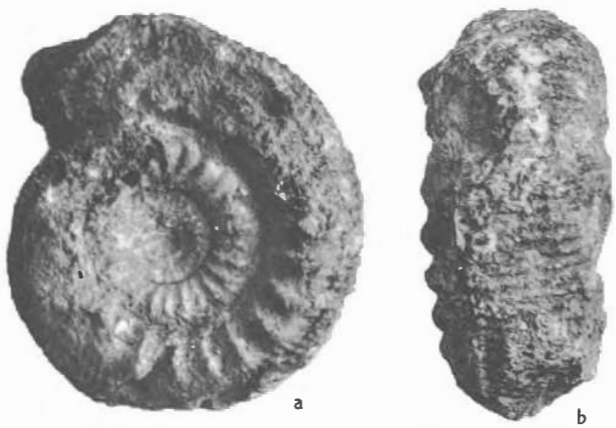
1. — *Skirroceras* aff. *macrum* (QUENSTEDT).



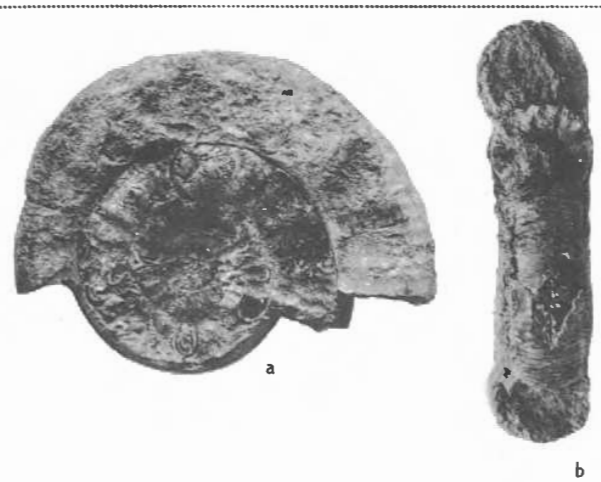
2. — *Skirroceras* cf. *thorali* MAUBEUGE.

3. — *Stephanoceras theobaldi* nov. sp.

4. — *Teloceras lotharingicum* nov. sp.



5. — *Stephanoceras* sp. aff *nodosum* (QUENSTEDT).



6. — *Stephanoceras* sp aff. *nodosum* (QUENSTEDT in WEISERT).

P. L. MAUBEUGE. — Ammonites bajociennes.

PLANCHE VII

EXPLICATION DE LA PLANCHE VII.

FIG. 1. — *Stephanoceras* cf. *crassicosta* (QUENSTEDT).
a, b) Loc. Longwy (France), Bajocien, n° 9292; 1/3.

FIG. 2. — *Skirroceras macrum* (QUENSTEDT).
a-c) Loc. Longwy (France), Bajocien, n° 9284; 1/2.

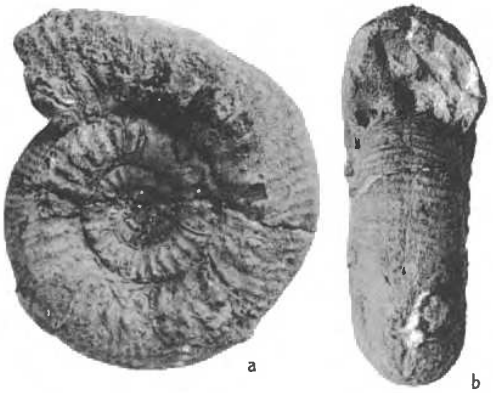
FIG. 3. — *Cadomites rochei* nov. sp.
a, b) Loc. Longwy (France), Bajocien, n° 9277; 1/1.

FIG. 4. — *Sphæroceras polyschides* (WAAGEN).
a, b) Loc. Longwy (France), Bajocien, n° 9271; 1/1.

FIG. 5. — *Otoites* sp. *juv.*
a-e) Loc. Longwy (France), Bajocien, n° 9281; 1,5/1.

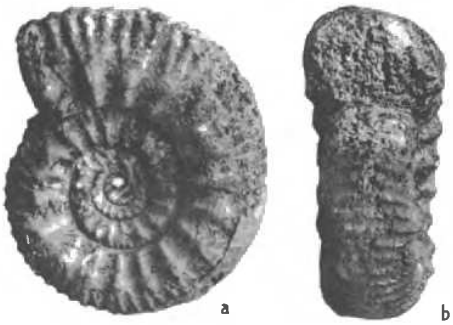
FIG. 6. — *Stephanoceras krumbecki* nov. sp.
a-c) Loc. Halanzy (Belgique), Bajocien, n° 9285; 1/1,5.

FIG. 7. — *Emileia pseudomultifida* nov. sp.
Loc. Halanzy (Belgique), Bajocien, n° 9293; 1/3.

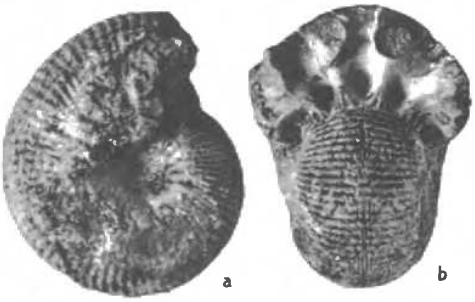


1. — *Stephanoceras* cf. *crassicosta* (QUENSTEDT).

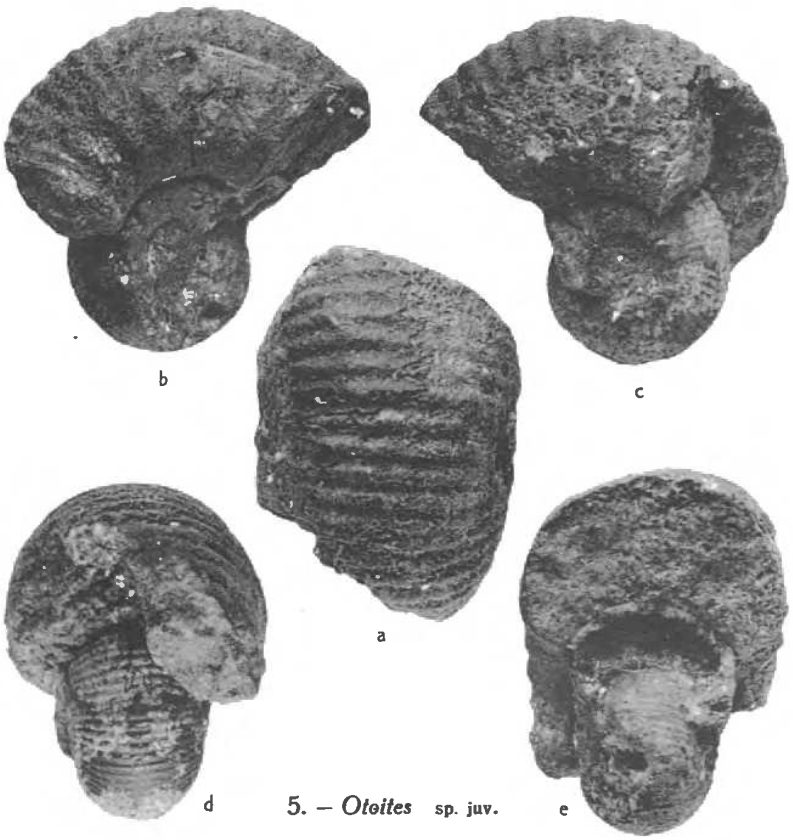
2. — *Skirroceras macrum* (QUENSTEDT).



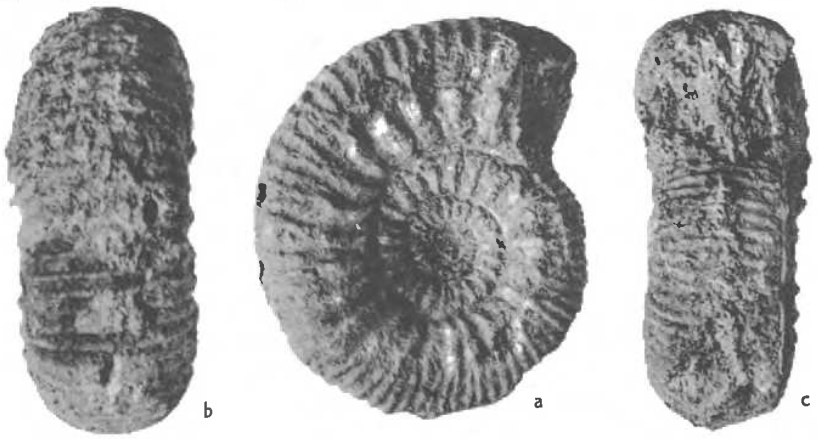
3. — *Cadomites rochei* nov. sp.



4. — *Sphæroceras polyschides* (WAAGEN).



5. — *Otoites* sp. juv.



6. — *Stephanoceras krumbecki* nov. sp.

7. — *Emileia pseudomultifida* nov. sp.

PLANCHE VIII

EXPLICATION DE LA PLANCHE VIII.

FIG. 1. — *Stemmatoceras* cf. *hoffmanni* SCHMIDTILL et KRUMBECK.
a-c) Loc. Halanzy (Belgique), Bajocien, n° 9279; 1/1.

FIG. 2. — *Emileia pseudocontrahens* nov. sp.
a, *b*) Loc. Halanzy (Belgique), Bajocien, n° 9291; 1/3.

FIG. 3. — *Emileia brocchii* (SOWERBY).
a-c) Loc. Longwy (France), Bajocien, n° 9295; 1/2.

FIG. 4. — *Parkinsonia pseudoferruginea* NICOLESCO.
Loc. Longwy (France), Bajocien, n° 9348; 1/2.
Voir aussi Pl. XII, fig. 6.

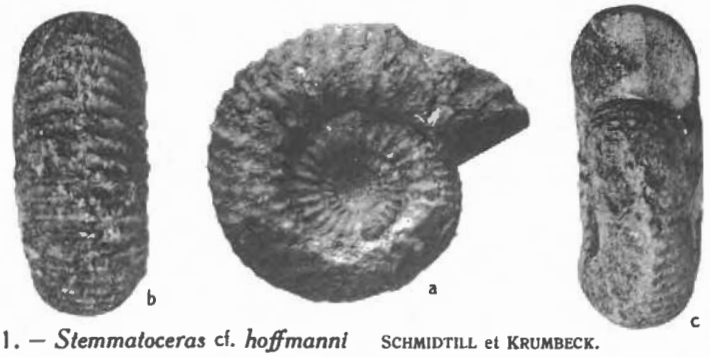
FIG. 5. — *Emileia arkelli* nov. sp.
a-c) Loc. Longwy (France), Bajocien, n° 9298; 1/2.

FIG. 6. — *Sonninia* sp.
Loc. Halanzy (Belgique), Bajocien, n° 9316; 1/3.

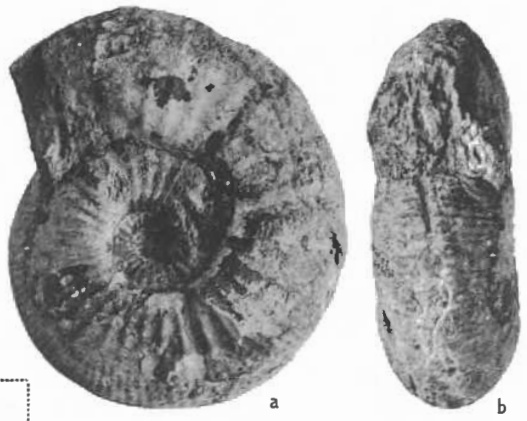
FIG. 7. — *Emileia grandis* (QUENSTEDT).
Loc. Halanzy (Belgique), n° 9336; 1/3.

FIG. 8. — *Otoites sauzei* (d'ORBIGNY).
a, *b*) Loc. Longwy (France), Bajocien, n° 9278; 1/1,5.

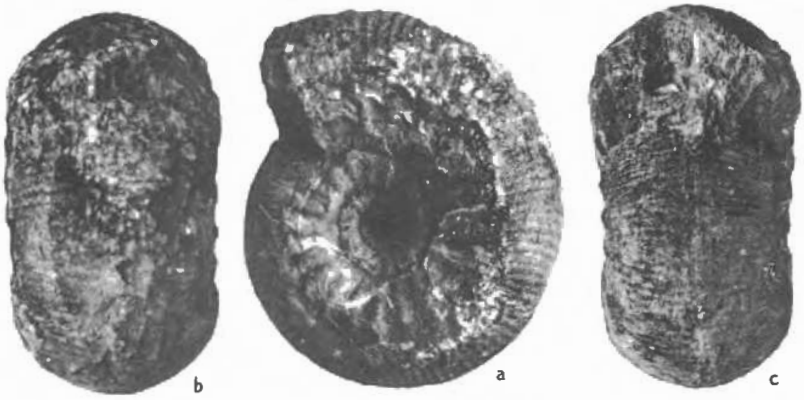
FIG. 9. — *Otoites contractus* (SOWERBY).
a, *b*) Loc. Longwy (France), Bajocien, n° 9270; 1/1.



1. — *Stemmatoceras* cf. *hoffmanni* SCHMIDTILL et KRUMBECK.

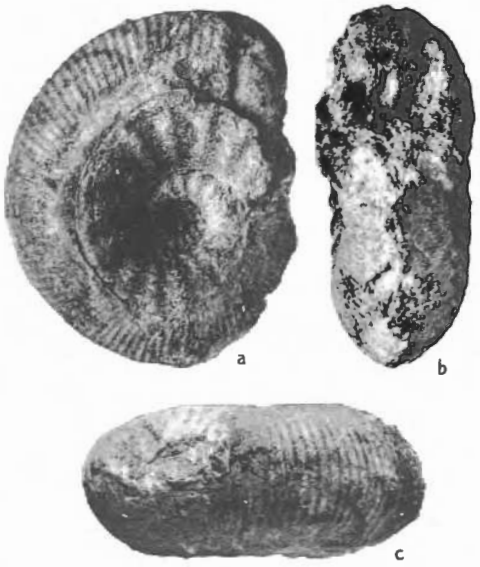


2. — *Emileia pseudocontrahens* nov. sp.



3. *Emileia brocchii* (SOWERBY).

4. — *Parkinsonia pseudoferruginea* NICOLESCO.



5. — *Emileia arkelli* nov. sp.

6. — *Sonninia* sp.

8. — *Otoites sauzei* (ORBIGNY).

7. — *Emileia grandis* (QUENSTEDT).

9. — *Otoites contractus* (SOWERBY)

PLANCHE IX

EXPLICATION DE LA PLANCHE IX.

FIG. 1. — *Sonninia pseudocostata* nov. sp.
Loc. Halanzy (Belgique), Bajocien, n° 9320; 1/2.

FIG. 2. — *Sonninia subtrigonata* GILLET.
a, *b*) Loc. Bois-de-Musson (Belgique), Bajocien, n° 9321; 1/3.

FIG. 3. — *Sonninia crassispinata* BUCKMAN.
a, *b*) Loc. Mont-Saint-Martin (France), Bajocien. n° 9325; 1/3.

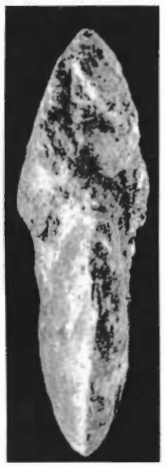
FIG. 4. — *Sonninia pseudo-irregularis* nov. sp.
a, *b*) Loc. Mont-Saint-Martin (France), Bajocien, n° 9322; 1/3.

FIG. 5. — *Sonninia heuertzi* nov. sp.
a, *b*) Loc. Halanzy (Belgique), Bajocien, n° 9324; 1/3.

FIG. 6. — *Papilliceras* aff. *arenatum* (QUENSTEDT).
Loc. Halanzy (Belgique), Bajocien, n° 9323; 1/3.

1. — *Sonninia pseudocostata* nov. sp.

a



b

2. — *Sonninia subtrigonata* GILLET.

a

b

3. — *Sonninia crassispinata* BUCKMAN.

a

b

4. — *Sonninia pseudo-irregularis* nov. sp.

a

b

5. — *Sonninia heuertzi* nov. sp.

6. — *Papilliceras* aff. *arenatum* (QUENSTEDT).

P. L. MAUBEUGE. — Ammonites bajociennes.

PLANCHE X

EXPLICATION DE LA PLANCHE X.

FIG. 1. — *Stemmatoceras* cf. *subcoronatum* (OPPEL).
a, *b*) Loc. Longwy (France), Bajocien, n° 9326; 1/2.

FIG. 2. — *Hyperlioceras discoideum* (QUENSTEDT).
Loc. Halanzy (Belgique), Bajocien, n° 9327; 1/2.

FIG. 3. — *Dorsetensia* cf. *subtecta* BUCKMAN.
Loc. Halanzy (Belgique), Bajocien, n° 9328; 1/3.

FIG. 4. — *Skirroceras bigoti* (MUNIER-CHALMAS).
a, *b*) Loc. Longwy (France), Bajocien, n° 9329; 1/3.

FIG. 5. — *Skirroceras freycineti* (BAYLE).
Loc. Halanzy (Belgique), Bajocien, n° 9338; 1/3.
Voir aussi Pl. XIII, fig. 1.

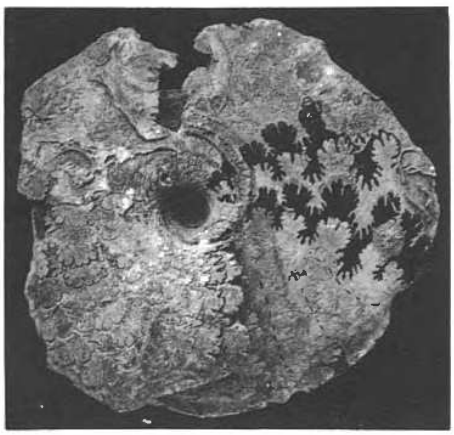
FIG. 6. — *Stephanoceras nodosum* (QUENSTEDT).
a-c) Loc. Halanzy (Belgique), Bajocien, n° 9330; 1/3.

FIG. 7. — *Teloceras* aff. *multinodum* (QUENSTEDT).
a, *b*) Loc. Longwy (France), Bajocien, n° 9315; 1/3.

a

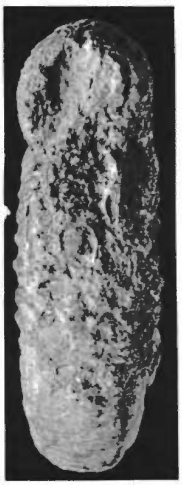
b

1. — *Stemmatoceras* cf. *subcoronatum* (OPPEL).



2. — *Hyperlioceras discoideum* (QUENSTEDT).

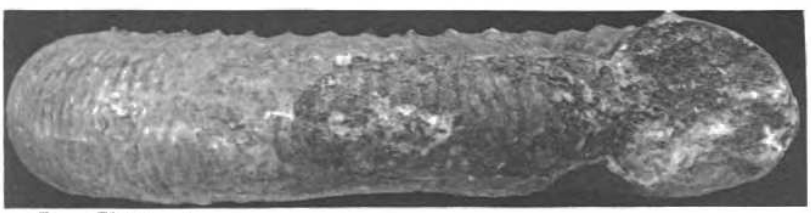
3. — *Dorsetensia* cf *subtecta* BUCKMAN.



a

b

4. — *Skirroceras bigoti* (MUNIER-CHALMAS).



5. — *Skirroceras freycineti* (BAYLE).

a

b

c

6. — *Stephanoceras nodosum* (QUENSTEDT).

a

b

7. — *Teloceras* aff *multinodum* (QUENSTEDT).

PLANCHE XI

EXPLICATION DE LA PLANCHE XI.

FIG. 1. — *Emileia polymera* (d'ORBIGNY).

a, *b*) Loc. Longwy (France), Bajocien, n° 9331; 1/3.

FIG. 2. — *Stephanoceras pyritosum* (QUENSTEDT).

a, *b*) Loc. Halanzy (Belgique), Bajocien, n° 9332; 1/3.

FIG. 3. — *Stephanoceras* aff. *nodosum* (QUENSTEDT) *in* WEISERT.

a, *b*) Loc. Longwy (France), Bajocien, n° 9334; 1/3.

FIG. 4. — *Parkinsonia densicosta* (QUENSTEDT).

a, *b*) Loc. « Les Clapes », Villers-la-Chèvre (France), Bajocien, n° 9355; 1/1.

FIG. 5. — *Otoites* cf. *contractus* (SOWERBY).

a, *b*) Loc. Halanzy (Belgique), Bajocien, n° 9354; 3/4.

FIG. 6. — *Emileia* sp. *juv.* aff. *grandis* (QUENSTEDT).

a, *b*) Loc. Longwy (France), Bajocien, n° 9358; 1,5/1.

FIG. 7. — *Skirroceras* cf. *bigoti* (MUNIER-CHALMAS).

Loc. Longwy (France), Bajocien, n° 9333; 1/3.
Voir aussi Pl. XV, fig. 1.

FIG. 8. — *Teloceras lotharingicum* nov. sp.

Loc. Longwy (France), Bajocien, n° 9337; 1/3.
Voir aussi Pl. VI, fig. 4.

a

b

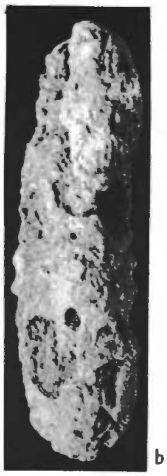
1. — *Emileia polymera* (ORBIGNY).

a

b

2. — *Stephanoceras pyritosum* (QUENSTEDT).

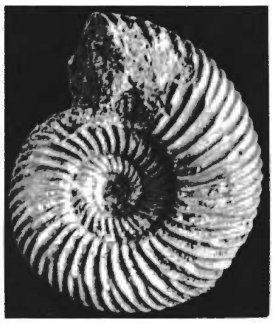
a



b

3. — *Stephanoceras* aff. *nodosum* (QUENSTEDT in WEISERT).

7. — *Skirroceras* cf. *bigoti* (MUNIER-CHALMAS).



a

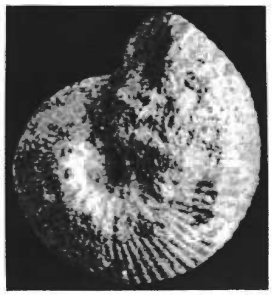
b

4. — *Parkinsonia densicosta* (QUENSTEDT).

a

b

5. — *Otoites* cf. *contractus* (SOWERBY).



a

b

6. — *Emileia* sp. juv. aff. *grandis* (QUENSTEDT).

8. — *Teloceras lotharingicum* nov. sp.

P. L. MAUBEUGE. — Ammonites bajociennes.

PLANCHE XII

EXPLICATION DE LA PLANCHE XII.

FIG. 1. — *Stephanoceras brodiæi* (SOWERBY).

a, *b*) Loc. Halanzy (Belgique), Bajocien, n° 9341; 1/2.

FIG. 2. — *Dorsetensia subtecta* BUCKMAN.

a, *b*) Loc. Longwy (France), Bajocien, n° 9335; 1/3.

FIG. 3. — *Dorsetensia* sp. du groupe de *tecta* BUCKMAN.

a, *b*) Loc. Halanzy (Belgique), Bajocien, n° 9353; 3/4.

FIG. 4. — *Skirroceras* cf. *macrum* (QUENSTEDT).

a, *b*) Loc. Halanzy (Belgique), Bajocien, n° 9340; 1/3.
Voir aussi Pl. XV, fig. 3.

FIG. 5. — *Sphæroceras gervillei* (QUENSTEDT).

a-c) Loc. Longwy (France), Bajocien, n° 9359; 1,5/1.

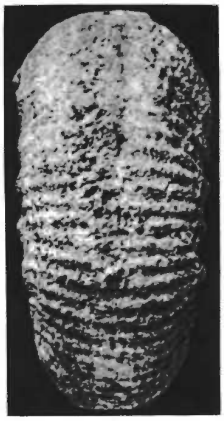
FIG. 6. — *Parkinsonia pseudoferruginea* NICOLESCO.

Loc. Longwy (France), Bajocien, n° 9348; 1/2.
Voir aussi Pl. VIII, fig. 4.

FIG. 7. — *Dorsetensia* aff. *complanata* BUCKMAN.

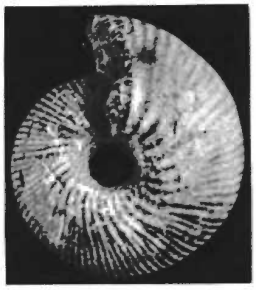
a, *b*) Loc. Halanzy (Belgique),Bajocien, n° 9356; 1/1.

a



b

1. — *Stephanoceras brodiæi* (SOWERBY).



a

b

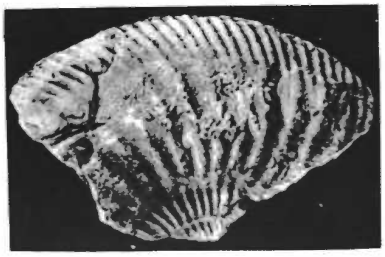
c

5. — *Sphæroceras gervillei* (QUENSTEDT).

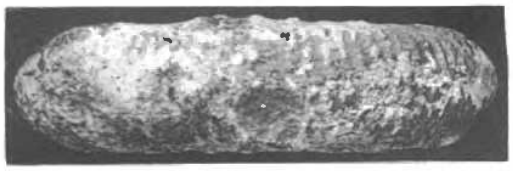
a

b

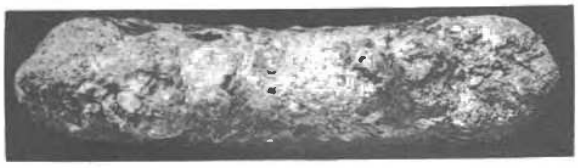
2. — *Dorsetensia subtecta* BUCKMAN



6. — *Parkinsonia pseudoferruginea* NICOLESCO.



a

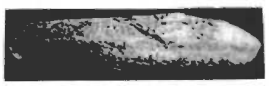


b

4. — *Skirroceras* sp. cf. *macrum* (QUENSTEDT).

b

a



b

a

3. — *Dorsetensia* sp
du groupe de *tecta* BUCKMAN.

7. — *Dorsetensia*
aff. *complanata* BUCKMAN.

P. L. MAUBEUGE. — Ammonites bajociennes.

PLANCHE XIII

EXPLICATION DE LA PLANCHE XIII.

FIG. 1. — *Skirroceras freycineti* (BAYLE).

Loc. Halanzy (Belgique), Bajocien, n° 9338; 1/3.
Voir aussi Pl. X, fig. 5.

FIG. 2. — *Witchellia tessoniana* (d'ORBIGNY).

a, *b*) Loc. Longwy (France), Bajocien, n° 9343; 1/2.
Voir aussi Pl. XIV, fig. 7.

FIG. 3. — *Papilliceras pseudoarenatum* nov. sp.

a, *b*) Loc. Mont-Saint-Martin (France), Bajocien, n° 9344; 1/2.

FIG. 4. — *Sonninia* aff. *jugifera* (WAAGEN).

a, *b*) Loc. Halanzy (Belgique), Bajocien, n° 9345; 1/2.

FIG. 5. — *Stephanoceras* cf. *humphriesi* (SOWERBY).

Loc. Halanzy (Belgique), Bajocien, n° 9346; 1/2.
Voir aussi Pl. XIV, fig. 1.

FIG. 6. — *Parkinsonia densicosta* (QUENSTEDT).

a, *b*) Loc. « Les Clapes », Villers-la-Chèvre (France), Bajocien, n° 9357; 1/1.

1. — *Skirroceras freycineti* (BAYLE).

a

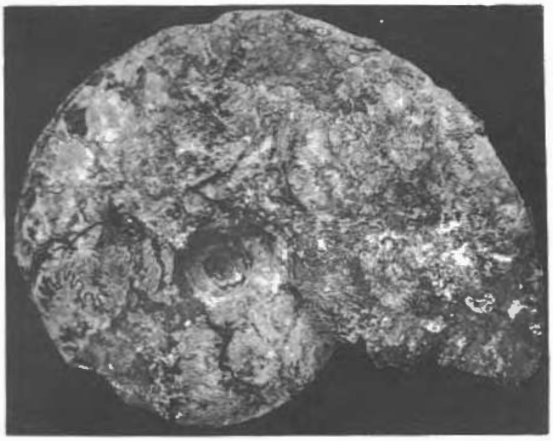
b

3. — *Papilliceras pseudoarenatum* nov. sp.

a

b

4. — *Sonninia* aff. *jugifera* (WAAGEN).



a

b

2. — *Witchellia tessoniana* (ORBIGNY).

5. — *Stephanoceras* cf. *humphiesi* (SOWERBY).

a

b

6. — *Parkinsonia densicosta* (QUENSTEDT).

PLANCHE XIV

EXPLICATION DE LA PLANCHE XIV.

FIG. 1. — *Stephanoceras* cf. *humphriesi* (SOWERBY).

Loc. Halanzy (Belgique), Bajocien, n° 9346; 1/2.
Voir aussi Pl. XIII, fig. 5.

FIG. 2. — *Stephanoceras quenstedti* (ROCHÉ).

a, *b*) Loc. Halanzy (Belgique), Bajocien, n° 9347; 1/2.

FIG. 3. — *Dorsetensia complanata* BUCKMAN.

a, *b*) Loc. Halanzy (Belgique), Bajocien, n° 9349; 3/4.

FIG. 4. — *Sonninia trigonata* (QUENSTEDT).

a, *b*) Loc. Halanzy (Belgique), Bajocien, n° 9352; 3/4.

FIG. 5. — *Sonninia luciusi* nov. sp.

a, *b*) Loc. Longwy (France), Bajocien, n° 9342; *a* = 1/2, *b* = 1/1.
Voir aussi Pl. III, fig. 3.

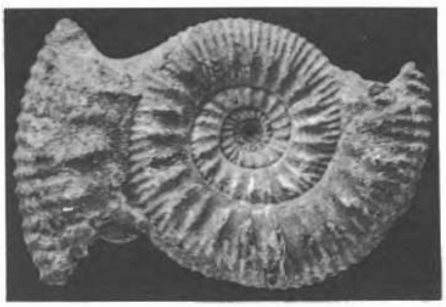
FIG. 6. — *Emileia grandis* (QUENSTEDT).

Loc. Halanzy (Belgique), Bajocien, n° 9336; 1/3.

FIG. 7. — *Witchellia tessoniana* (d'ORBIGNY).

Loc. Longwy (France), Bajocien, n° 9343; 1/1.
Voir aussi Pl. XIII, fig. 2.

1. — *Stephanoceras* cf. *humphriesi* (SOWERBY).



a

b

2. — *Stephanoceras quenstedti* (ROCHÉ).

a

b

3. — *Dorsetensia complanata* BUCKMAN.

a

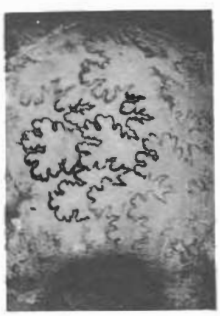
4. — *Sonninia trigonata* (QUENSTEDT).

b

a

b

5. — *Sonninia luciusi* nov. sp.



7. — *Witchellia tessoniana* (ORBIGNY).

6. — *Emileia grandis* (QUENSTEDT).

PLANCHE XV

EXPLICATION DE LA PLANCHE XV.

FIG. 1. — *Skirroceras* cf. *bigoti* (MUNIER-CHALMAS).

Loc. Longwy (France), Bajocien, n° 9333; 1/3.
Voir aussi Pl. XI, fig. 7.

FIG. 2. — *Teloceras blagdeni* (SOWERBY).

a, *b*) Loc. Longwy (France), Bajocien, n° 9339; 1/3.

FIG. 3. — *Skirroceras* cf. *macrum* (QUENSTEDT).

Loc. Halanzy (Belgique), Bajocien, n° 9340; 1/3.
Voir aussi Pl. XII, fig. 4.

FIG. 4. — *Normannites* cf. *macer* (QUENSTEDT).

a, *b*) Loc. Longwy (France), Bajocien, n° 9350; 3/4.

FIG. 5. — *Stephanoceras* aff. *umbilicus* (QUENSTEDT).

a, *b*) Loc. Halanzy (Belgique), Bajocien, n° 9351; 3/4.

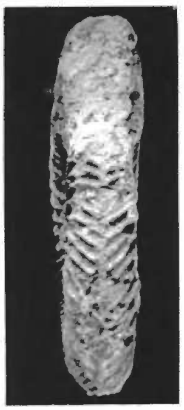
FIG. 6. — *Parkinsonia parkinsoni* SOWERBY var. *pseudoparkinsoni* WETZEL.

a, *b*) Loc. « Les Clapes », Villers-la-Chèvre (France), Bajocien, n° 9440; 1/1,3.

FIG. 7. — *Parkinsonia clapense* nov. sp.

a, *b*) Loc. « Les Clapes », Villers-la-Chèvre (France), Bajocien, n° 9441; 1/2,6.

1. — *Skirroceras* cf. *bigoti* (MUNIER-CHALMAS).

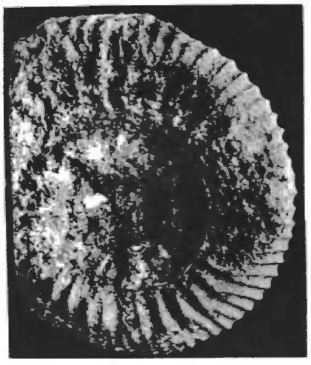


a

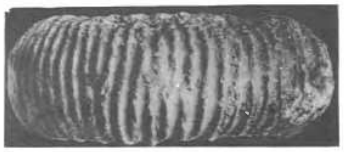
b

6. — *Parkinsonia pseudoparkinsoni* WETZEL.

3. — *Skirroceras* sp. cf *macrum* (QUENSTEDT).



a



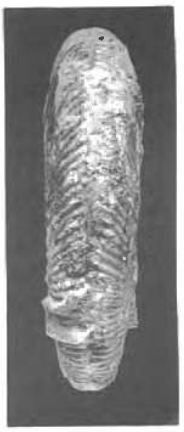
b

4. — *Normannites* cf. *macer* (QUENSTEDT).

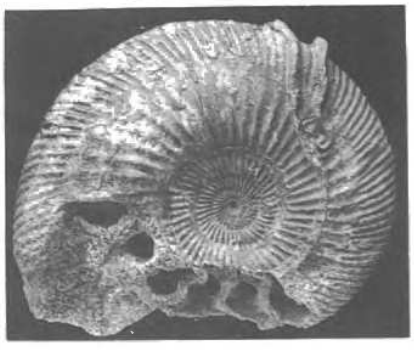
a

b

2. — *Teloceras blagdeni* (SOWERBY).



a



b

7. — *Parkinsonia clapense* nov. sp.

a

b

5. — *Stephanoceras* sp. aff. *umbilicus* (QUENSTEDT).

PLANCHE XVI

EXPLICATION DE LA PLANCHE XVI.

FIG. 1. — *Sonninia pseudogibbera* nov. sp.
a, *b*) Loc. Mont-Saint-Martin (France), Bajocien, n° 9448; 1/3.

FIG. 2. — *Witchellia pseudoconnata* nov. sp.
a, *b*) Loc. Halanzy (Belgique), Bajocien, n° 9445; 1/2.

FIG. 3. — *Witchellia polygona* nov. sp.
a, *b*) Loc. Longwy (France), Bajocien, n° 9446; 1/2.

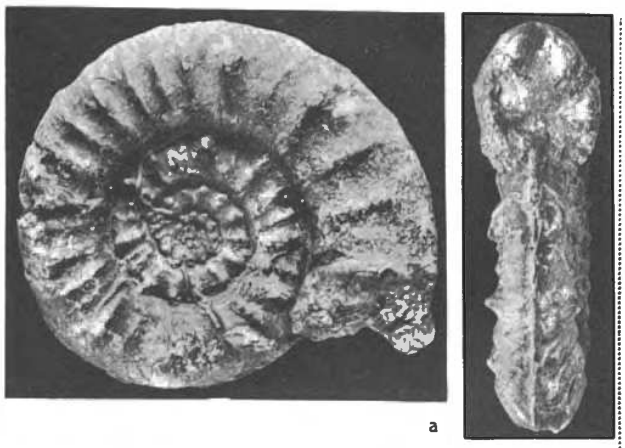
FIG. 4. — *Witchellia* cf. *connata* BUCKMAN.
Loc. Halanzy (Belgique), Bajocien, n° 9447; 1/2.

FIG. 5. — *Shirbuirnia fastigata* BUCKMAN.
a, *b*) Loc. Halanzy (Belgique), Bajocien, n° 9443; 1/2.

FIG. 6. — *Shirbuirnia pseudotrigonalis* nov. sp.
a, *b*) Loc. Halanzy (Belgique), Bajocien, n° 9451; 1/2.

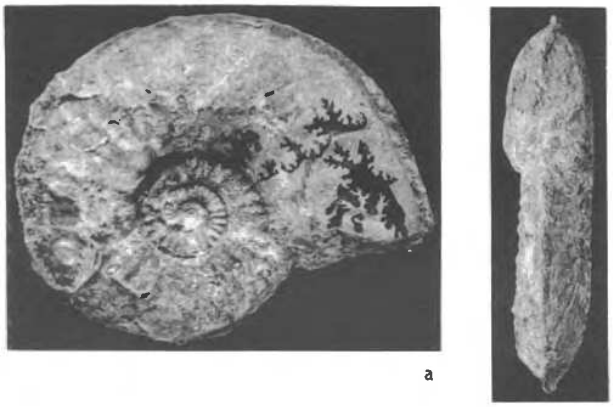
FIG. 7. — *Witchellia halanzyensis* nov. sp.
a, *b*) Loc. Halanzy (Belgique), Bajocien, n° 9455; 1/1.

FIG. 8. — *Emileia brocchii* (SOWERBY).
a, *b*) Loc. Longwy (France), Bajocien, n° 9453; 3/4.



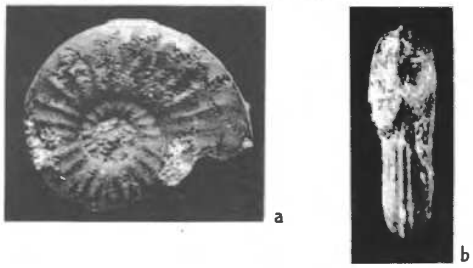
a b

1. — *Sonninia pseudogibbera* nov. sp.



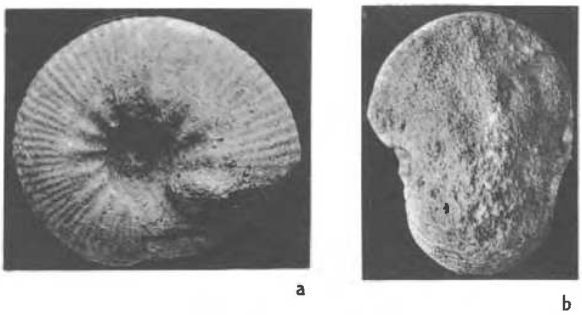
a b

2. — *Witchellia pseudoconnata* nov. sp.



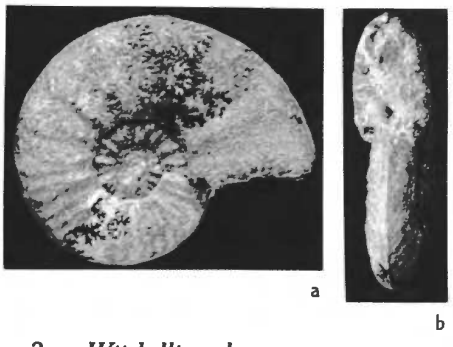
a b

7. — *Witchellia halanzyensis* nov. sp.



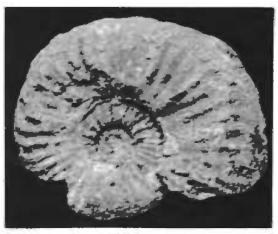
a b

8. — *Emileia brocchii* (SOWERBY).

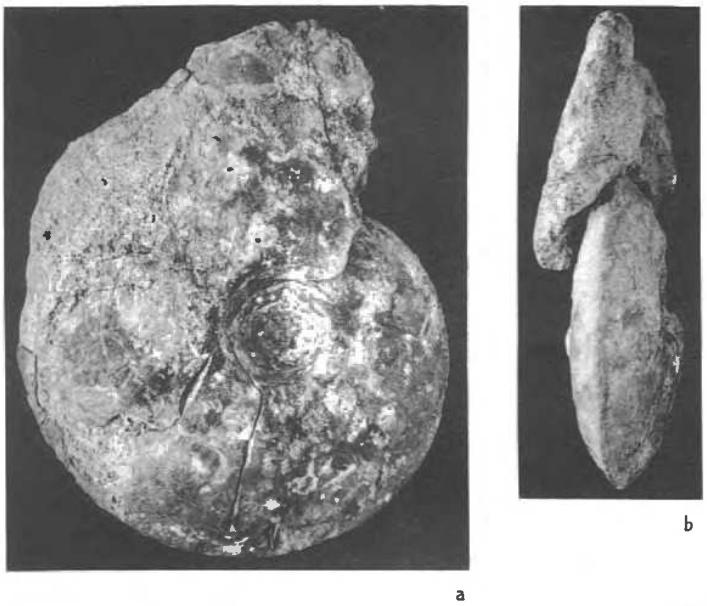


a b

3. — *Witchellia polygona* nov. sp.



4. — *Witchellia* cf. *connata* BUCKMAN.



a b

5. — *Shirbuirnia fastigata* BUCKMAN.

a b

6. — *Shirbuirnia pseudotrigonalis* nov. sp.